~~L. XLV. 133.~~

Syph. o

M. o. 620

DIE LEHREN

VOM

SYPHILITISCHEN CONTAGIUM

UND

IHRE THATSÄCHLICHE BEGRÜNDUNG

VON

Dr. HEINRICH AUSPITZ

DOCENTEN FÜR HAUTKRANKHEITEN UND SYPHILIS AN DER K. K. UNIVERSITÄT
IN WIEN.

WIEN 1866.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTSBUCHHÄNDLER.

511

MEINEM VATER

Dr. MORITZ AUSPITZ

PRIMAR-CHIRURGEN UND MITGLIEDE DER MEDIZINISCHEN FACULTÄT
IN WIEN

IN LIEBE UND EHRFURCHT

GEWIDMET.

Vorwort.

Die vorliegende Arbeit ist aus Vorträgen „über die Lehren vom syphilitischen Contagium" entstanden, welche ich im Sommersemester des verflossenen Jahres an der hiesigen Hochschule gehalten hatte.

In dem gesammten Gebiete der Pathologie findet sich kaum ein anderes Substrat, welches der streng inductiven Behandlung so leicht zugänglich wäre, als die Syphilis, und nirgends ist der Forscher wie hier im Stande, die Beobachtung am Krankenbette sofort durch das pathologische Experiment zu controliren.

So erklärt es sich, dass in der Syphilidologie eine Summe von werthvollem Versuchs-Material schon heute aufgespeichert ist, welches zur wissenschaftlichen Verwendung geeignet erscheint. Daher kommt es aber auch, dass man in Betreff der Contagienfrage der Syphilis mehrfach theoretische Lehrgebäude auf Grund jenes Materials aufgebaut, und je nach den verschiedenen Standpunkten auch die Heilpraxis den Systemen entsprechend eingerichtet hat. Nur in der jüngsten Zeit scheint sich eine gewisse Ermattung in der Bearbeitung des Thema's von der syphilitischen Contagion geltend gemacht zu haben, und gerade solche Gelehrte, welche sich früher mit grossem Kampfeseifer dem Feuer der Prinzipienschlacht ausgesetzt hatten, erklären jetzt z. B. die Frage von der Dualität des Giftes für rein theoretisch, der Praxis gegenüber nicht massgebend.

Ich bin hierüber wesentlich anderer Meinung. Die Ergründung der Eigenschaften des syphilitischen Contagiums steht dem praktischen Arzte keineswegs so fern, wie beispielsweise die Theorie des Herzstosses; sondern sie ist geradezu der Hebel ärztlicher Thätigkeit, und kein Arzt wäre z. B. gegenwärtig im Stande, — ohne sich darüber eine feste Ansicht gebildet zu haben, ob das Ulcus molle der Syphilis angehöre oder nicht, — die Behandlung einer solchen Krankheit wohl oder übel auf sich zu nehmen. Die Contagienfrage in der Syphilis ist somit keine rein theoretische, sondern ganz evident eine klinische Frage und die wissenschaftliche Bearbeitung derselben von praktischer Wichtigkeit.

Für eine solche Bearbeitung scheint aber damit nicht genug gethan zu sein, wenn einige wenige, mit Ignorirung vieler anderer zu Ansehen gekommene, an und für sich wichtige Beobachtungen beständig von Neuem kaleidoskopisch umgerüttelt, und aus ihnen allein die widersprechendsten Schlüsse gezogen werden.

Dagegen entspräche eine Sammlung des zu Tage liegenden reichen Beobachtungs-Materials und — an dasselbe geknüpft — eine unbefangene Kritik, welche Nichts zu beweisen, aber Alles zu prüfen hätte, vorläufig gewiss einem dringenden Bedürfnisse. Für den Autor des vorliegenden Buches war diese Erwägung in der That der wichtigste Antrieb, eine monographische Bearbeitung der Contagienfrage in der Syphilis in diesem Sinne zu versuchen.

An die objective Darstellung der Thatsachen und Meinungen schliesst sich nun freilich im letzten Abschnitte auch ein Kapitel: „Schlüsse." Allein diese letzteren sollen dem Leser keineswegs aufgedrungen werden, wenn sie sich demselben aus den geschilderten Facten nicht ebenfalls ergeben; sie mögen nur als Corollarien zu jenen Thatsachen betrachtet werden, deren Anerkennung durch die Fachgenossen der Autor vornehmlich anstrebt.

Vielleicht wird der wissenschaftlichen Methode dieses Buches der Vorwurf des Doctrinarismus nicht erspart bleiben. Allein doctrinär ist, wer Lehrmeinungen höher stellt, als die Thatsachen

und Erfahrungen; wer also die Wissenschaft ausschliesslich subjectiv betreibt. — Ich hoffe hingegen, so weit diess überhaupt möglich ist, ohne vorgefasste Meinung die Facta angeschaut und erörtert zu haben.

Der historische Gang der Darstellung erschien durch den Gegenstand geboten — eine gelehrte Geschichte der Syphilis zu liefern, war jedoch weder Zweck der Arbeit, noch in der Tragweite der einschlagenden Studien gelegen. Wohl aber glaube ich, die Ansichten der hervorragendsten Syphilidologen wesentlich richtig, und die Berichte über Experimente und Confrontationen mit vollster Genauigkeit wiedergegeben zu haben.

Vielleicht ist dieser Weg geeignet, den Fortschritt unserer bezüglichen Erkenntnisse fördern zu helfen; insbesondere aber der Ueberzeugung allgemeinen Eingang zu verschaffen, dass die Naturforschung Gesetze und Regeln nicht aus der Mehrzahl, sondern schlechterdings nur aus allen zu Gebote stehenden Erfahrungen abstrahiren dürfe. Denn mögen in der Natur auch noch so häufig Uebergänge und Zwischenstadien auftreten — die Naturgesetze gestatten keine Ausnahmen.

Wien, am 1. Jänner 1866.

Dr. Heinrich Auspitz.

und Erfahrungen [illegible] paare behandelt [illegible]. Ich [illegible] möglich ist, [illegible] fördert zu haben.

Der [illegible] [illegible] und [illegible] [illegible] Fragmente [illegible] sich die Ansichten der [illegible] [illegible] ziemlich und die Berichte [illegible] und [illegible] vollständig [illegible].

Vielleicht ist dieser Weg geeignet, [illegible] bezüglichen [illegible] zu fallen, [illegible] Ueberzeugung [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Umgesetze gestatten keine Ausnahmen.

Wien, am 1. Jänner 188[illegible]

Dr. Heinrich Auspitz.

Inhalts-Verzeichniss.

Seite

Einleitung 1

I. Abschnitt. Das syphilitische Contagium im Alterthum und Mittelalter 14

II. Abschnitt. Die Syphilis zu Ende des XV. und im XVI. Jahrhundert 28

A. Das Auftreten der Syphilis als Seuche zu Ende des XV. Jahrhunderts 28

B. Contagienlehre der Syphilis im XVI. Jahrhundert 44

III. Abschnitt. Die Lehren vom Contagium des Trippers 52

IV. Abschnitt. Die Hunter-Ricord'sche Lehre vom Schanker-Contagium 69

A. Die Hunter'sche Periode. Einführung des pathologischen Experiments in die Syphilidologie 69

B. Die Lehre der älteren Ricord'schen Schule 85

V. Abschnitt. Die Lehren vom Dualismus des Schanker-Contagiums und die Impfversuche an Gesunden . . 101

A. Die Lehre der französischen Dualisten 101

B. Die Impfungen auf Gesunde und die deutschen Dualisten 131

Versuche von Wallace 132

„ „ Vidal 151

„ „ Waller 154

„ „ Lindmann 174

„ „ Rinecker 176

„ „ Danielssen 181

„ „ Boeck 182

„ des Pfälzer Unbekannten 183

„ von Gibert 188

„ „ Guyenot 191

„ „ v. Baerensprung 193

„ „ Lindwurm 213

„ „ Hebra und Rosner 225

„ „ Pellizzari 235

„ „ Bidenkap 236

„ „ Hübbenet 241

„ „ Petry 241

C. Die Uebertragung der Syphilis durch die Vaccine 243

D. Klinische Ergebnisse 271

Seite

VI. Abschnitt. Die neuere Lehre von der Unität des Schanker-Contagiums und die Impfungen auf Syphilitische (Auto-Inoculationen) 280
Uebertragung der Syphilis auf Thiere 293
Syphilisation 295
Impf-Versuche auf Syphilitische von Bouley und Schneph . . . 300
„ „ „ „ Vidal und Pellagot . . 301
„ „ „ „ Richet und Dubreuil . . 302
„ „ „ „ Vidal und Rossen 303
„ „ „ „ Cazenave 304
„ „ „ „ Vidal 305
„ „ „ „ Puche und Dumenil . . . 306
„ „ „ „ Velpeau 307
„ „ „ „ Michaelis 307
„ „ „ „ Faye 309
„ „ „ „ Henry Lee 310
„ „ „ „ Boeck und Bidenkap . . . 315
Versuche von Köbner 328
„ „ Pick 335
„ „ Reder und Kraus 335

VII. Abschnitt. Schlüsse 338
A. Experimentelle Ergebnisse 338
B. Klinische Ergebnisse 347

„Nec mihi id proposui ratione comprobare, cum experientia notum sit."
JOHANNES BENEDICTUS, 1508.

Einleitung.

Es wäre ohne Zweifel eine höchst dankenswerthe Aufgabe, vom physiologischen und chemischen Standpunkte aus das syphilitische Gift eingehenden Untersuchungen zu unterwerfen. Allein die hierzu berufenen Hülfswissenschaften der Medizin haben bisher noch so geringe Erfolge aufzuweisen, dass vor der Hand wenigstens auf sie nicht zu rechnen ist.

Somit ruht die ganze, schwere Last der Aufgabe, wenn überhaupt etwas zu ihrer Lösung geschehen soll, auf den Schultern der Pathologie, welche sich redlich abmüht, die ihr zu Gebote stehenden Mittel so nutzbringend als möglich zu verwerthen. Diese Mittel sind die klinische Beobachtung und das pathologische Experiment.

Sie allein werden jedoch voraussichtlich niemals genügen, die Natur der Krankheitsursachen zu ergründen. Die Pathologie wird sich immer darauf beschränken müssen, die Wirkungen der letzteren zu studiren, und aus diesen nur mit grosser Vorsicht die allernächsten Rückschlüsse auf die Natur der Schädlichkeiten selbst, also in unserem Fall auf die Natur des syphilitischen Contagiums zu machen.

Hierin begränzt sich auch Ziel und Absicht der vorliegenden, wie jeder anderen pathologischen Arbeit.

Nur ihr Weg soll ein eigenthümlicher sein, nämlich jener der Kritik.

Sie wird einfach die Thatsachen feststellen, die Art ihrer Gewinnung beleuchten und ihr Verhältniss zu den schon daraus gezogenen und zu den weiter zu ziehenden Schlüssen prüfen.

Doch sei es erlaubt, in den einleitenden Worten einen flüchtigen Blick auf die der Syphilis verwandten pathologischen Vorgänge zu werfen, und dann in Kürze auch einiger Untersuchungen zu gedenken, welche von physiologisch-chemischer Seite über die Natur des syphilitischen Virus angestellt worden sind.

Einige Betrachtungen über die Methodik der Syphilidologie mögen schliesslich den Uebergang zu dem eigentlichen Gegenstande des Buches bilden.

Man kann alle Krankheiten, welche sich von Individuum zu Individuum fortpflanzen, und die man contagiöse Krankheiten nennt,

a) in locale, sich auf den Ort der Einwirkung beschränkende,

b) in allgemeine, den ganzen Stoffwechsel alterirende, sogenannte contagiöse Infectionskrankheiten eintheilen.

Zu den local-contagiösen Krankheiten gehören die parasitischen Affectionen der menschlichen Haut.

Zu den contagiösen Allgemeinerkrankungen sind zu rechnen:

1. Eigentliche acute Infectionskrankheiten, (zymotische Krankheiten): Typhus, Febris recurrens, das gelbe Fieber, die Pest, die Cholera.

2. Gewisse, sich an die erste Reihe eng anschliessende acute Hautkrankheiten: Blattern, Scharlach, Masern.

3. Die Zoonosen (Infectionen durch contagiöse Thiergifte), die Wuthkrankheit, der Milzbrand und die Karbunkelkrankheit, der Rotz und Wurm, die Maul- und Klauenseuche, die Kuhpocken.

4. Die Syphilis.

Ueber die Natur dieser Allgemeinerkrankungen und ihre Ursachen, welchen vielleicht nichts gemeinsam ist, als die Uebertragbarkeit von Individuum zu Individuum, ist noch sehr wenig bekannt. Man weiss im Allgemeinen, dass der giftige Stoff, welcher auf diese Weise übertragen wird (das Contagium), entweder fixer, oder flüchtiger Natur, d. h. an feste oder an gasförmige Stoffe gebunden ist.

Man hat eine dunkle Vorstellung von der Entstehungsart einiger dieser Contagien durch klimatische und meteorische Einflüsse, durch die Beschaffenheit des Bodens und den Chemismus des Wassers, Verhältnisse, welchen auch andere, nicht contagiöse Krankheiten ihre Entstehung verdanken, und man nennt diese giftigen Stoffe Miasmen. Es liegt also zwischen diesem Ausdrucke und dem Begriffe Contagium weder eine Analogie noch ein Gegensatz.

Man spricht ferner von gewissen Gährungsvorgängen,

welche einigen dieser Krankheiten, die man eben darum zymotische nennt, zu Grunde liegen sollen. Jedoch ist weder irgend eine chemische Umsetzung, welche als Gährung bezeichnet werden könnte, bei diesen Krankheiten beobachtet worden, noch hat man an ihnen Gährungsprodukte wahrgenommen, noch spricht irgend ein positiver Umstand für eine Aehnlichkeit zwischen Contagien und Fermenten.

Man hat endlich den Process der Faulung organischer Stoffe für die Entstehung jener Gifte verantwortlich gemacht, ohne die Wirkung der Faulungsprodukte *in statu nascenti* auf den menschlichen Organismus bisher näher beobachtet zu haben. Es kann hier von einer Ahnung, die sich vielleicht bestätigen wird, aber vorderhand nur von einer solchen die Rede sein.

Am meisten wissen wir noch von den parasitischen Contagien, seien sie pflanzlicher oder thierischer Natur; ihre Beschaffenheit — sie sind fixe Contagien — ist uns wenigstens in allgemeinen Umrissen bekannt.

Dagegen sind unsere Kenntnisse über die acuten Infectionskrankheiten fast Null.

Bezüglich des Typhus wird z. B. von vielen Seiten behauptet, dass faulende Stoffe das Contagium erzeugen, und es wird ferner angeführt, dass Individuen, welche gegen die Wirkung der Fäulniss besonders abgestumpft sind, z. B. Kloakenarbeiter, gegen Typhus eine gewisse Immunität zeigen. Doch haben Experimente an Thieren bisher kein sicheres positives Resultat ergeben. Ob das Contagium des Typhus fix oder flüchtig sei, ist noch nicht constatirt. Griesinger spricht sich mehr für Ersteres aus.

Dass endlich die contagiösesten Formen, z. B. der exanthematische Typhus, bisweilen sporadisch auftreten, ohne dass eine Spur von möglicher Contagion nachweisbar ist, bestätigen verschiedene Angaben.

Beim gelben Fieber wird ein thierisches Miasma nicht ohne Wahrscheinlichkeit als Krankkeitsursache angegeben.

Die Pest ist durch direkte Inoculation übertragen worden. Hieher gehört ausser wenigen älteren nicht genau beschriebenen Versuchen der Fall von Whyte (1802), bei welchem durch starke Einreibung von Buboneneiter in die Inguinaldrüsen und nach Inoculation solchen Eiters (am folgenden Tage) in die Handgelenke — nach 3 — 4 Tagen die Pest ausbrach, an der eingeriebenen Stelle ein Anthrax entstand, und nach 7 — 8 Tagen der Tod erfolgte. Ferner die i. J. 1835 in Kairo an zum Tode Verurtheilten angestellten Ver-

suche (Inoculation des Blutes bei einem Gesunden — Ausbruch der Pest am 2. — 3. Tage — Genesung) [1]).

Das Contagium der Pest wird in geringe Entfernung auch durch die Luft übertragen, durch unmittelbare Berührung entsteht öfter ein Karbunkel oder in den Lymphdrüsen in der Nähe ein Bubo.

Das Pestgift scheint mit dem Leichengift manche Analogien zu besitzen.

Der Träger des Choleragiftes sind die Ausleerungen der Kranken (Pettenkofer). Die Versuche, das Contagium in der Luft aufzufinden, welche Ehrenberg, Dundas, Thomson anstellten, haben kein positives Resultat gehabt, ebenso wenig einige Impfversuche an Thieren.

Nicht mehr, als von diesen, weiss man von den acut-contagiösen Hautkrankheiten, trotzdem das Blattern-Contagium zum Gegenstand vielfacher Versuche gemacht wurde.

Hieher sind die Inoculation mit Blatterngift, welche längere Zeit vor der Kuhpockenimpfung als Präservativmittel angewendet wurde, ferner die Vaccination, die wiederholten Parallel-Impfungen mit Vaccine und Variola an Thieren, die jüngst von Küchenmeister voröffentlichten, gelungenen Uebertragungsversuche der Blattern auf Thiere durch die Athmung u. s. w. zu rechnen. Die Thiere, welche Gruby im Inhalte von Variola-Pusteln beschrieb, welche „*e trunco globoso aut conoideo nec non collo tenuissimo, unco parvo ornato*“ bestehen sollen [2]), sowie die Insecten-Larven, welche Sarcone und Tremolière im Blatterninhalte beobachteten, sind seither nicht wahrgenommen worden.

Von den Masern weiss man, dass Impfungen mit Blut und mit Nasenschleim Morbillöser dieselben übertragen haben, Versuche, welche beim Scharlach bisher nicht gelangen.

Was die Contagien der Zoonosen betrifft, so ist jenes der Hundswuth hauptsächlich an den Geifer, den Speichel, die Substanz der Speicheldrüsen, endlich an das venöse Blut gebunden, wie die bisherigen Versuche zeigen. Seine Natur ist völlig unbekannt. Der Sitz des Milzbrand-Contagiums sollen hauptsächlich das Blut, die Milz, die Exsudate der Höhlen und die Anthraxbeulen sein.

Was den Rotz betrifft, gibt Lassaigne an, der Nasenausfluss rotzkranker Thiere, (welcher sicher das Contagium enthält,) besitze mehr Eiweiss, als im normalen Zustande und Natron-

[1]) S. Griesinger Infectionskrankeiten in Virchow's Handb. der spec. Pathologie und Therapie II. B. Erlangen 1857.

[2]) Observat. microscop. ad morphologiam pathologicam, Vindob. 1840.

Carbonat. Langenbeck fand im Nasenausflusse eigenthümliche Pilze, welche Virchow jedoch auch beim Stockschnupfen fand und als Puccinien definirte.

Die Mund- und Klauenseuche endlich überträgt sich durch Genuss der Milch und durch Berührung von erkrankten Thieren auf Menschen.

Bezüglich des syphilitischen Contagiums nun sind unsere Kenntnisse bei weitem nicht besser bestellt, als dies bei den andern Contagien der Fall ist. Wir glauben, mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen zu dürfen, dass das syphilitische Gift ein sogenanntes reines Contagium sei, d. h., dass es sich von einem Individuum auf das andere auf keine andere Weise, als durch Contagion fortpflanze.

Wie es jedoch ursprünglich entstand, und ob sich die Art seines ursprünglichen Entstehens noch jetzt bei der Zeugung wiederhole, ist uns völlig unklar. Wir werden später Gelegenheit haben, einige die Entstehung des Syphilis-Giftes betreffende Hypothesen anzuführen und zu erörtern.

Das Contagium der Syphilis ist entschieden ein fixes; die Syphilis pflanzt sich nicht durch die Luft fort.

Der Theil des menschlichen Körpers, welcher den Hauptherd seiner Verbreitung bildet, sind die Genitalien. Die Syphilis ist daher eine venerische Erkrankung; sie ist die Venerie κατ' ἐξοχήν.

Diese Sätze, so selbstverständlich sie gegenwärtig erscheinen mögen, sind doch zu verschiedenen Zeiten angefochten worden.

Man behauptete nämlich im XVI., XVII., XVIII. und im Beginne des XIX. Jahrhunderts immer wieder von Neuem, es gebe gar kein spezifisches Contagium der Syphilis, und die Anhänger der physiologischen Schule (Broussais') erklärten vor 50 Jahren alle venerischen Erkrankungen für einfache entzündliche Affektionen, die durch scharfe Sekrete von entzündeten Schleimhäuten und Geschwüren hervorgebracht würden.

Die constitutionell syphilitischen Symptome betrachteten sie nur als Reflexwirkungen.

Drei Pariser Studenten, welche sich syphilitischen Eiter in die Armbeuge einimpften, mussten freilich durch die Entstehung von Schankern und Bubonen die Intensität der sogenannten Reflexwirkungen bitter erkennen. Der eine soll sich sogar aus Verzweiflung eine Crural-Arterie geöffnet haben. (Simon).

Wir werden später auf die Theorien der Nichtspecificität der Syphilis noch zurückkommen.

Ist man aber auch gegenwärtig fast allgemein von der Existenz specifisch-venerischer Contagien überzeugt, so hat doch die Wissenschaft über die Natur derselben bisher ebensowenig Aufschluss geben können, als über die Contagien der Zoonosen.

Noch immer sind die anatomischen, physiologischen und chemischen Eigenschaften des syphilitischen Contagiums uns verschlossen und einige Untersuchungen, von denen wir im Folgenden kurz berichten wollen, sind bisher fast gänzlich irrelevant geblieben.

Wir erwähnen zuerst der Angabe von Walch [1]), der von giftigen Kohlenstickstoffverbindungen spricht, welche die Erscheinungen der Syphilis hervorbringen sollen, und mehrerer Versuche von Donné [2]), die sich in Folgendem resumiren lassen:

1. Die microscopische Untersuchung des Trippereiters von der Urethra beider Geschlechter zeigte, dass derselbe bei beiden nicht verschieden sei.

2. In dem alcalisch reagirenden Eiter von syphilitischen Schankern und Bubonen fand Donné die Eiterkörperchen theilweise in Auflösung und eine grosse Zahl von Thierchen von der Form des Vibrio lineola (Müller). Denselben Vibrio fand er weder in anderem Eiter überhaupt, noch in syphilitischen Geschwüren, welche ausserhalb der Eichel oder der Vulva sassen, mit Ausnahme eines einzigen Falles.

Vibrionenhältiger Schanker-Eiter, mit Essigwasser gemischt, gab theilweise positives, theilweise negatives Impfresultat.

3. Bei 19 von 24 Frauen mit venerischer Kolpitis zeigte sich im Uterusschleim Trichomonas. Ob in den übrigen 5 Fällen zerstörende Injectionen gemacht worden seien, weiss Donné nicht anzugeben.

Diese Behauptungen von der Wirksamkeit von Infusorien im syphilitischen Eiter, welche schon früher Boile, Desault, Weber, Deidier aufgestellt hatten, sind längst als unrichtig widerlegt. Dagegen dürfte es hier am Platze sein, einige Untersuchungen anzuführen, welche Ricord und Grassi über die Beschaffenheit des syphilitischen Blutes ausgeführt haben [3]).

[1]) Simon, in Virchow's Handbuch der spec. Path. und Ther. II, S. 430.

[2]) Ricord, Traité pratique des maladies veneriennes. Paris 1838, pag. 56 u. f.

[3]) Ricord, Leçons sur le chancre, herausgeg. von Fournier. 1860, 2. Ausg. S. 185.

1. Bei Individuen mit einfachem Schanker ergab die Analyse:

	1. Kr.	2. Kr.	3. Kr.	4. Kr.	5. Kranke
Wasser:	762·4 Th.	760·0 Th.	768·0 Th.	763·8 Th.	750·0 Th.
Fibrin:	2·9 „	3·1 „	3·0 „	2·6 „	3·9 „
Albumin:	94·3 „	97·0 „	88·5 „	95·5 „	112·5 „
Blutkörperchen:	140·4 „	139·9 „	140·5 „	138·1 „	133·6 „
Summa .	1000·0 „	1000·0 „	1000·0 „	1000·0 „	1000·0 „

	6. Kr.	7. Kr.	8. Kr.	9. Kr.	10. Kranke
Wasser:	755·2 Th.	758·5 Th.	749·1 Th.	760·9 Th.	745·7 Th.
Fibrin:	4·0 „	3·6 „	3·0 „	3·0 „	3·4 „
Albumin:	113·7 „	84·3 „	109·9 „	97·0 „	107·5 „
Blutkörperchen:	127·1 „	153·6 „	138·0 „	139·1 „	143·4 „
Summa .	1000·0 „	1000·0 „	1000·0 „	1000·0 „	1000·0 „

Daraus wird gefolgert, dass in den Fällen von einfachem Schanker das Blut seine normale Mischung beibehalten habe.

2. Bei Kranken mit indurirtem Schanker:

	1. Fall.		2. Fall.		
	1. Aderlass	2. Aderlass [1]	1. Aderlass	2. Aderlass [2]	3. Aderlass [3]
Wasser:	796·6	774·5	797·0	794·6	784·0
Fibrin:	3·0	3·3	3·0	3·5	3·5
Albumin:	104·5	113·5	106·0	95·2	84·0
Blutkörperchen:	95·9	109·0	94·0	106·7	128·5
	1000·0	1000·0	1000·0	1000·0	1000·0

	3. Fall.		4. Fall (indurirter Schanker mit Roseola.)	
	1. Aderlass	2. Aderlass [4]	1. Aderlass	2. Aderlass [5]
Wasser:	797·3	786·6	769·7	765·0
Fibrin:	2·4	2·4	2·6	3·5
Albumin:	123·9	87·0	102·6	106·0
Blutkörperchen:	76·4	142·0	125·1	125·5
	1000·0	1000·0	1000·0	1000·0

[1]) Nach einmonatlicher Behandlung mit Jodkalium.
[2]) Nach achttägiger Behandlung mit Jodkalium.
[3]) Nach einmonatlicher Behandlung mit Jodkalium.
[4]) Nach 20tägiger Behandlung mit Jodkalium.
[5]) Nach 25 „ „ „ „

	5. Fall (indurirter Schanker — Hautsyphilis).		6. Fall.		
	1. Aderlass	2. Aderlass [1]	1. Aderlass	2. Aderlass [2]	3. Aderlass [3]
Wasser:	769·5	784·4	789·5	768·7	796·9
Fibrin:	3·1	3·6	4·7	3·8	3·5
Albumin:	102·6	89·7	115·4	121·0	68·0
Blutkörperchen:	124·8	122·3	90·4	106·5	131·6
	1000·0	1000·0	1000·0	1000·0	1000·0

	7. Fall (indur. Schanker mit Roseola).		8. Fall.	9. Fall. (indur. Schanker mit Roseola.)
	1. Aderlass	2. Aderlass [4]	1. Aderlass	1. Aderlass
Wasser:	830·7	759·5	815·1	821·2
Fibrin:	2·4	2·5	3·2	3·0
Albumin:	118·0	110·5	126·7	127·5
Blutkörperchen:	58·0	127·5	55·0	48·3

In den 3 letzten Fällen hörte man Carotiden-Geräusch, auf welches man erst durch die chemische Untersuchung aufmerksam wurde.

Aus diesen Analysen wurde geschlossen:

1) dass im syphilitischen Blute die Anzahl der Blutkörperchen vermindert,

2) die Menge des Albumins vermehrt,

3) das Fibrin nicht verändert sei.

Fournier fügt hinzu, dass alle diese Fälle sich im ersten Stadium der Infection befanden, wo in der Regel noch Symptome von Chloranämie vorhanden sind, und dass wahrscheinlich später das Blut wieder seine frühere Zusammensetzung annehme; ferner, dass durch Jodkali die Menge der Blutkörperchen auffallend zunehme, nicht so durch das Protojoduretum hydrargyri.

Overbeck [5]) sagt, an Ricord anknüpfend:

„Dass das syphilitische Gift als solches einen anämischen Zustand hervorruft, diesen Gedanken Ricords macht Virchow's Einwurf problematisch, dass der oft so blühende Zustand der Kranken, welche an Rachengeschwüren, Hautausschlägen, selbst leichten Knochenaffectionen leiden, diese Voraussetznng widerlege. Es

[1]) Nach 8tägiger Behandlung mit Protojodur. hydrarg.

[2]) Nach 19tägiger Behandlung mit Jodkalium.

[3]) Nach 28 „ „ „ „

[4]) Nach 12tägiger Behandlung.

[5]) Mercur und Syphilis, Berlin 1861.

wäre also damit wahrscheinlich geworden, dass das Wesen der Syphilis nicht vom Anfange an in einer Anämie bestehe. Ich glaube auch deswegen nicht daran, weil die oft bedeutenden Hyperplasien bei constitutioneller Lues das Vorhandensein von reichlichem bildungsfähigen Material im syphilitischen Blute voraussetzen lassen. Künftige Untersuchungen werden uns belehren, ob nicht gerade umgekehrt das letztere wenigstens anfänglich einen erhöhten Eiweissgehalt aufweise, da doch einer begründeten Voraussetzung gemäss das Albumin gerade das Material zu neuer Gewebeproduction liefert."

Virchow [1]) behauptet, „dass bei der Syphilis durch eine lebhaftere Fluxion des Blutes zu den Lymphdrüsen in diesen anfänglich eine regere Bildungsfähigkeit und dadurch eine auffällige Vermehrung der farblosen Blutkörperchen, also ein Zustand der Leukokytose hervorgerufen werde."

Kussmaul [2]) bemerkt Folgendes:

„Das Eiweiss des mercurialisirten Blutes hat eine Verbindung mit einem fremden, feindlichen Metalle eingegangen, das Eiweiss des syphilitischen Blutes hat eine Art von metabolischer Umsetzung erlitten. So viel steht fest, dass Syphilis und Mercurialismus in der Regel mit einem Symptomen-Complex beginnen, der einer chlorotischen Blutmischung entspricht."

Nach den Mittheilungen von Grassi glaubt Kussmaul, dass die syphilitische Chlorose mit Oligokytose und Hyperalbuminose, die mercurielle mit Oligokytose und Hypalbuminose einhergehe, doch seien noch weitere Untersuchungen abzuwarten.

Wenn es nun aber — wie aus dem Vorhergehenden sattsam erhellt, — bisher nicht möglich gewesen ist, über die Natur des venerischen Contagiums sich eine klare Vorstellung zu bilden, so sollte man doch glauben, dass das Studium der Krankheitssymptome hinreichen sollte, um mit Bestimmtheit auszusagen, ob es ein, zwei oder mehrere Contagien der venerischen Krankheiten gebe.

Wir kennen die Vehikel der venerischen Gifte; wir kennen die Atrien, welche sie zum Eintritt in den Organismus wählen; wir kennen die primären Formen ihrer Wirkung und den weitern Symptomen-Complex derselben auf das Genaueste; ja wir sehen,

[1]) Virchow's Archiv, Bd. XV. 3. u. 4. Heft, Seite 319.

[2]) Untersuchungen über den constitutionellen Mercurialismus und sein Verhältniss zur Syphilis. Würzburg 1861. S. 344.

fühlen, riechen ihn; — es sind uns endlich sogar Mittel bekannt, um unter günstigen Verhältnissen diesen Symptomen-Complex für kürzere oder längere Zeit oder gar für immer zu beseitigen.

Dazu kommt noch, dass wir bei dem Studium der Syphilis es meist mit äusseren, zu Tage liegenden Theilen zu thun haben, mit der Haut, den Schleimhäuten, den Knochen — sollte man da nicht glauben, dass wenigstens die Frage, ob es ein oder mehrere Contagien der Venerie gebe, in folgender Weise formulirt, leicht zu lösen sei?

1. Lässt sich demonstriren, dass durch venerische Contagion eine Reihe von Erscheinungen auftritt, welche alle jene Krankheitssymptome umfassen kann, (aber nicht immer wirklich umfasst,) die man als syphilitische zu bezeichnen gewohnt ist? oder:

2. Lässt sich nachweisen, dass die Contagion das eine Mal eine ganz andere Symptomengruppe zur Folge habe als das andere Mal, und dass diese beiden Gruppen niemals in einander übergehen?

Im ersten Falle sollte man die Existenz eines, im anderen Falle die Existenz zweier syphilitischen Contagien für erwiesen halten.

Und dennoch, auch auf diese Fragen, welche bei der Greifbarkeit der venerischen Krankheitsprodukte so leicht der Lösung zugänglich scheinen, kann der unbefangene Arzt gegenwärtig noch keine befriedigende Antwort ertheilen.

Nach wie vor stehen sich Unitarier und Dualisten feindlich entgegen, beide mit Thatsachen gerüstet, beide aus denselben Thatsachen oft die entgegengesetzten Schlüsse ziehend.

Worin ist die Erklärung dieses auffallenden Umstandes zu suchen?

Nicht in dem quantitativen Mangel an Studium. Denn die Zahl Jener, welche sich mit der Untersuchung der Syphilis beschäftigen, und der Arbeiten, welche über die Venerie erschienen sind und erscheinen, ist Legion.

Noch weniger liegt die Ursache in dem Mangel an Material. Leider ist die Verbreitung der Syphilis auch in unsern Tagen noch eine entsetzliche, leider wird von Seite vieler Staaten weniger darauf gesehen, die Möglichkeit der Ansteckung durch passende Sanitätsmassregeln zu vermindern, und so praktisch die körperliche Gesundheit zu fördern, als durch Nicht-Aner-

kennung der Prostitution eine Mumie von geistiger Gesundheit theoretisch zu conserviren.

Ein wesentlicher Nachtheil, der nicht scharf genug hervorgehoben werden kann, wurde jedoch der Wissenschaft durch eine falsche Methode, aus den Thatsachen Schlüsse zu ziehen, zugefügt. Man hatte sich nämlich besonders im Beginn dieses Jahrh. gewöhnt aus Versuchen, welche negative Erfolge hatten, wenn sie nur in grosser Zahl angestellt waren, positive Schlüsse auf die Nichtexistenz des Gesuchten zu machen, ein Fehler, den bei allen seinen grossen Verdiensten, Ricord wesentlich verschuldet hat. Gerade in der Syphilidologie, wo das Experiment mehr als in einem andern Zweige der Medizin in Anwendung kommen kann und kommt, hat dieser logische Irrthum dem Fortschritt der Wissenschaft am meisten geschadet.

Der Satz ist festzuhalten:

Dass ein mit der nöthigen Vorsicht und den erforderlichen Controlversuchen angestelltes erfolgreiches Experiment so lange beweiskräftig sei, selbst zahlreichen negativen gegenüber, als nicht die Methode jenes einen Experiments als unrichtig nachgewiesen wurde.

Der einzige Ausweg in einem solchen Falle ist nach meiner Ueberzeugung, die Sache für noch nicht spruchreif zu erklären und die Untersuchungen fortzusetzen. Diess ist nicht immer geschehen, und so kam es, dass ein grosser Theil der riesigen Syphilis-Literatur mehr Schaden als Nutzen anrichtete. Jede ungenaue Krankengeschichte hat in der Syphilidologie weit mehr, als in anderen Disciplinen, das Urtheil getrübt. Jede anscheinend plausible Erklärung von Facten, die nicht vollkommen auch ihrerseits auf Facten beruhte, hat die Forschung auf irrige Bahnen zu lenken vermocht. Die Sucht, Hypothesen aufzustellen, wenn man der zu beweisenden Momente noch nicht objectiv sicher war, hat Irrthümer in grosser Zahl herbeigeführt.

Aber der Irrthum allein ist weniger gefährlich, als die Verwirrung; und nirgends hat sich der Satz Baco's mehr bestätigt als in unserer Disciplin:

„*Citius emergit veritas ex errore, quam ex confusione.*“ [1])

Und wie anders als mit dem Namen der Confusion lässt sich das Durcheinanderwerfen aller Nomenclaturen und mit ihnen der

[1]) De form. calid. Aphorism. X.

Begriffe selbst belegen, welches namentlich die französischen Dualisten verschuldet haben?

Wie unklar müssen die Begriffe noch sein, wenn von einer Reihe der Dualisten (den französischen) behauptet werden kann, jede syphilitische Infection beginne mit einem inficirenden Schanker — während die deutschen Dualisten den Ausdruck harter Schanker vollständig perhorresciren, da nach ihrer Anschauung ein Schanker keine syphilitische Erkrankung, die syphilitische Härte kein Schanker sei, und es überhaupt keinen harten Schanker *sensu stricto* geben könne [1]).

Trotz alledem hat die Pathologie der Syphilis in der jüngsten Zeit bedeutende Fortschritte gemacht.

Man hat das Joch gewisser, früher allgewaltiger Autoritäten abgeschüttelt, deren „quos ego" früher genügte, um die entschiedensten Wahrheiten als Täuschungen selbst in den Augen vorurtheilsfreier Fachgenossen erscheinen zu lassen.

Man ist zu dem rein naturhistorischen Experiment zurückgekehrt, dem freilich Verhältnisse, die nichts mit der strengen Wissenschaft zu thun haben, oft genug hindernd entgegentreten.

Man hat sogar gewissen sich originell dünkenden Deductionen gegenüber, welche den Thatsachen geradezu in das Gesicht schlagen, die Nachsicht geübt, sie auf streng wissenschaftlichem Wege durch genaue und werthvolle Arbeiten ad absurdum zu führen. So wurde ihnen das einzige Verdienst, welches ihnen nicht abzusprechen ist, gewahrt, Anlass zu vortrefflichen wissenschaftlichen Studien, freilich nicht in ihrem Sinne, gegeben zu haben.

In dem Gesagten wird die Entschuldigung dafür gefunden werden, dass ich es unternehme, die sich widersprechenden, oft wirren Ansichten und einander ausschliessenden Hypothesen über Zahl und Wirkungsweise der venerischen Contagien zu ordnen und in ihren Hauptmomenten zur Anschauung zu bringen. Der Plan, den ich dabei befolgen will, ist folgender:

I. Es soll zunächst dasjenige, was wir von den Ansichten der Aerzte des Alterthums und des Mittelalters über die Existenz, die Art und die Zahl venerischer Contagien wissen, in den Hauptpunkten mitgetheilt werden.

II. Hieran schliesse sich die Schilderung des furchtbaren Auftretens der Syphilis im XV. Jahrhundert sowie der ärztlichen Ansichten hierüber, der Wandlungen endlich, welche die

[1]) Zeissl, Lehrbuch der const. Syphilis, Erlangen 1864. pag. 30.

Krankheit selbst sowohl, als die Theorien über dieselbe im Laufe des nächsten Jahrhunderts erfuhren.

III. Möge das Verhältniss des Tripper-Contagiums zu jenem der Syphilis vor Hunter, und seit es durch diesen zuerst zum Gegenstande eingehender Untersuchungen gemacht wurde, beleuchtet, und

IV. Die Anschauungen der Aerzte vor Ricord und jene Ricord's selbst (vor seiner Bekehrung zum Dualismus) über das Schanker- und Syphilis-Contagium — d. i. die ursprüngliche Unitatslehre — erörtert werden.

V. Es soll dann die dualistische Hypothese in ihren beiden Richtungen, der französischen und der deutschen, aus den Thatsachen, auf welche sie sich stützt, und welche theils dem pathologischen Experiment, theils der klinischen Beobachtung angehören, entwickelt und vom Standpunkte einer streng sachlichen Kritik geprüft werden.

VI. Die Versuche und Beobachtungen, welche neuerdings zu Gunsten der Unitätslehre angeführt werden, mögen hierauf in derselben Weise dargelegt werden, und

VII. Ein gedrängtes Resumé der thatsächlichen Ergebnisse, der nothwendig aus ihnen hervorgehenden Schlüsse, der noch offenen Fragen den Schluss der Abhandlung bilden.

Auf diesem Wege mag es vielleicht gelingen, über mehrere Punkte der so schwierigen Disciplin einigermassen Klarheit zu verbreiten, und den Gang, welchen die Wissenschaft vom syphilitischen Gifte bisher genommen hat, in gewissenhafter Zeichnung zu schildern. Ob diess Ziel nun erreicht scheine, oder nicht, für unsere Methode mindestens nehmen wir den Werth strenger und unerschrockener Consequenz, und für unser Urtheil das Zugeständniss vollster Unbefangenheit in Anspruch.

I.

Das syphilitische Contagium im Alterthum und Mittelalter.

Die Kenntnisse des Alterthums von den venerischen Contagien sind nur ganz unvollkommen auf uns gelangt. Selbst die Frage, ob überhaupt die Syphilis — als Allgemeinerkrankung — im Alterthum geherrscht habe, ist noch immer Gegenstand der Controverse.

Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, auch nur im Auszuge die Argumente anzuführen, welche für und wider diese Ansicht in unfassenden und gelehrten Arbeiten aufgeführt wurden. Wir begnügen uns zu erwähnen, dass früher Becket [1]), in neuerer Zeit insbesondere Astley Cooper [2]), Naumann [3]) und Rosenbaum [4]) (letzterer in einem an Gelehrsamkeit und Gewissenhaftigkeit nicht leicht übertroffenen Buche) die Existenz der constitutionellen Syphilis im Alterthume nachzuweisen unternommen haben. Indem wir also in Bezug auf die Argumente und Citate dieser Autoren auf sie selbst verweisen, beschränken wir uns darauf, die das Contagium selbst betreffenden Punkte zu berühren.

Die Gründe, aus welchen die alten Aerzte nicht ganz klare und positive Schilderungen der Seuche gegeben haben, waren nach Rosenbaum hauptsächlich folgende:

1. Die Schwierigkeit, den Zusammenhang zwischen dem Coitus und einer Genitalaffection herzustellen, zu einer Zeit, wo man mit der Existenz und Wirkungsart der Contagien noch wenig vertraut war. Dazu kam, dass man gewohnt war, Alles auf Rechnung der Gottheit zu schieben, wie es noch jetzt bei den Alt-Türken der Fall ist, die in der That jenem Zusammenhange einer Ansteckung mit dem unreinen Beischlaf auch gegenwärtig nur geringen Glauben beimessen.

2. Der Umstand, dass sich die Patienten, welche jene Erkrankung als Schickung der Götter ansahen, nicht leicht an die Aerzte wendeten, wie diess Galen in folgenden Worten ausdrückt: [5])

[1]) An attempt to prove the antiquity of the venereal disease etc. in Philosophical transactions XXX, 1718 Nr. 537.

[2]) Lectures on surgery, deutsch von Schultze, Cassel 1856. III. Bd.

[3]) Schmids Jahrb. 1837, Bd. 13.

[4]) Geschichte der Lustseuche im Alterthum. Halle 1845.

[5]) Methodus medendi VIII, cap. 6.

„Diejenigen, welche wegen eines Bubo fiebern, berathen keinen Arzt über das, was sie zu thun haben, sondern, nachdem sie zuerst das Geschwür, welches den Bubo veranlasste, und dann den Bubo selbst behandelt haben, baden sie sich nach dem Nachlassen des eingetretenen Paroxysmus."

3. Das Factum, dass die Aerzte nach den Vorschriften des Hippokrates [1]) und Galen [2]) frische Geschwüre sofort ätzten oder ausschnitten.

4. Die totale Vernachlässigung der Anamnese, welche den alten Aerzten eigenthümlich war. Galen sagt in dieser Richtung [3]) selbst:

„Von keinem der nicht mehr vorhandenen Momente kann eine Indication dessen, was zuträglich ist, genommen werden."

5. Endlich der Umstand, dass die Frauen aus Schamhaftigkeit sich von weiblichen Aerzten (ἰατρίναι) und Hebammen behandeln liessen, wodurch die Confrontation, eine der wichtigsten Methoden in der Syphilidologie, unmöglich gemacht wurde.

Den angeführten Umständen, welche mindestens theilweise richtig sein dürften, entsprechend, gestalten sich nun in der That die Ansichten der alten Aerzte sehr mangelhaft.

Die Gonorrhoe, deren Name aus γονή (schlecht bereiteter Same) und ῥεῖν (fliessen) zusammengesetzt ist [4]), bestand nach ihnen in einer Affection der Samengefässe, nicht der Schamtheile, welche nur die Excretionswege des Samens abgeben. Man unterschied 2 Formen derselben, deren eine mit Erection des Penis verbunden ist (Satyriasis, Priapismus), die zweite, die eigentliche Gonorrhoe, ohne solche einhergeht. Dass übrigens die Alten den Tripper für ansteckend hielten, geht schon deutlich aus den Reinigungsgesetzen des Moses hervor; und Galen sagt ausdrücklich [5]), dass durch den Beischlaf die Krankheit sich mittheile.

Aber schon im VI. Jahrhundert herrschte die Idee, dass die Constellation der Gestirne nicht ohne Einfluss sei, indem eine solche bereits bei der Geburt bestimmen könne, dass das Individuum an Gonorrhoe sterben werde.

Aretaeus, der wahrscheinlich unter Domitianus gelebt hat, unterscheidet den Tripper bei Frauen ausdrücklich vom unschuldigen weissen Fluss [6]). Ob der virulente Tripper der Frauen auch

[1]) de locis in homine ed. Kühn, vol. 2.

[2]) l. c. lib. IV. cap. 2.

[3]) l. c.

[4]) Galen de loc. affectib. lib. VI. 6.

[5]) de sanitate tuenda lib. VI, c. 14.

[6]) de sign. chron. morb. lib. IV, cap. 2.

schon früher den Aerzten bekannt war, lässt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, wenn man die oben angeführte Stelle des Galen nicht hieher beziehen will, worin er weiter sagt: „Einer von diesen Kranken theilte mir mit, dass nicht nur er, sondern auch die Frauen, mit denen er den Beischlaf geübt, bei dem Ausfluss einen beissenden, brennenden Schmerz fühlten.“

Die Entzündung der Drüsen in der Harnröhre war den Alten nicht unbekannt. Geschwüre in der Harnröhre und Carunkeln derselben werden von Paulus Aegineta [1]) beschrieben.

Ebenso werden Stricturen der Harnröhre, ihre Operation und Katheterisation, geschildert [2]) und die Hodenentzündungen genau beschrieben und ihre Behandlung erörtert.

Die Genital-Geschwüre dachten sich die Alten, obwohl durch Beischlaf acquirirt [3]), doch als Sprossen der schlechten Säfte. Interessant für die im Alterthum sehr wohl bekannte Ansteckung durch Geschwüre von weiblichen Genitalien ist die Erzählung des Cedrenus [4]): Als unter Diocletian Christenverfolgungen allgemein waren, wurde eine schöne und keusche Jungfrau beschuldigt, von den Göttern unehrerbietig gesprochen zu haben, und zur Strafe dafür in ein Bordell mit dem Befehle geschickt, dass sie dem Wirthe täglich drei Schillinge entrichten müsse. Als sie von diesem preis gegeben wurde, habe sie Alle, die sich ihr nahen wollten, damit abgehalten, dass sie versicherte, sie habe an geheimen Orten ein Geschwür, sie möchten doch bis zu ihrer bald zu erwartenden Heilung sich gedulden.

Celsus [5]) unterscheidet, wie auch Galenus [6]) trockne und reine, feuchte und eiternde Geschwüre, welche leicht zur Phimosis und Paraphimosis Veranlassung geben.

Was die Griechen und Römer unter „Phagedaena“, „Anthrax“, „Carbunculus“, „Therioma“, „Cancer“, „Colis“ verstanden, ist nicht ganz sichergestellt; wahrscheinlich die verschiedenartigsten Affectionen mit fressendem Charakter.

[1]) De re med. lib. III, cap. 59.

[2]) Heliodor bei Oribasius lib. L. cap. 8. — Mai Classicor. auctor. e Vatic. codd. edit. tom. IV, p. 187.

[3]) Lausiaca historia cap. 39, in magna bibliotheca veterum patrum (Bischof Palladius) tom. 13 Paris 1644, pag. 950, — und Martialis (lib. III, epigr. 71 in Naevolum.)

[4]) Σύνοψις ἱστορική. Paris 1647.

[5]) De medicina, lib. VI. 18.

[6]) a. a. O.

Auch Ulcerationen an den weiblichen Genitalien werden ausführlich beschrieben, und zu ihrer Diagnose auch der Mutterspiegel [1]) (Dioptra) angewendet. Von einer charakteristischen Härte bei Genitalgeschwüren erwähnen die alten Schriftsteller nichts. Doch werden Callositäten der Geschwürsränder geschildert, und callöse Erhabenheiten, welche dann zurückbleiben sollen und von den Griechen „ἧλος“, von den Römern „clavus“ genannt wurden. Im Ganzen genommen sind somit die verschiedensten Arten von Genitalgeschwüren den Alten bekannt gewesen; ihr Zusammenhang mit dem unreinen Coitus jedoch ist nur durch wenige Angaben, welche zudem nicht von Aerzten stammen (s. oben) bezeugt. Celsus, Galen, Oribasius, Aëtius, Marcellus Empiricus, Paulus Aegineta erwähnen davon nichts.

Unter „Bubo“ verstanden die alten Aerzte jede Entzündung der Lymphdrüsen; da diese nun vorzugsweise in der Inguinalgegend vorkommt, so wurde vorzugsweise die Entzündung der Inguinaldrüsen, eben so, wie die Inguinalgegend selbst, mit diesem Namen belegt.

Später nannte man „Bubo“ die mit Anschwellung verbundene Phlegmone, Phyma die schnell entstehende und eiternde, Phygethlon, die mit erisypelatöser Entzündung verbundene, Struma, die in Verhärtung übergegangene Drüsenschwellung. Hippokrates [2]) leitet die Bubonen bei Frauen von verhaltener Menstruation her und behauptet ausserdem, dass ein grosser Theil derselben seinen Grund in einer Leberaffection habe. Genitalgeschwüre werden als Ursache von Bubonen von Galen und Celsus nicht erwähnt — eine in der That sehr auffallende Wahrnehmung, die Simon in sehr gesuchter Weise durch die im Alterthum nicht seltenen Pestbubonen, welche die Diagnose verdunkelten, und Rosenbaum durch die Neigung der Syphilis im Alterthum, sich auf die Haut zu werfen, erklärt.

Dass die Condylome von den Alten und zwar unter verschiedenen Namen, als: „*θύμια, μυρμηκίαι, κονδυλώματα, συκῆ, κίων, ἀκροχορδών, σαρκώδη βλαστήματα, σύκωσις*, verrucae, formicae, fici, porri, ficteris, mori, atrici, fragi, papillae“, gekannt wurden, ergibt sich aus zahlreichen Stellen verschiedener Autoren, die wir hier nicht einzeln wiedergeben können. Dass sie für contagiös angesehen

[1]) Aëtius Tetrabibl. IV. serm. 41. cap. 86, — Paulus Aegineta De re med. lib. III. c. 65 und lib. VI c. 73.

[2]) De natura pueri, ed. Kühn. vol. I.

wurden, geht aus mehreren Stellen von Dichtern hervor. So heisst es im 50. Carmen der Priapeia, einer Sammlung von lasciven Epigrammen von den Wänden der Tempel und Bildsäulen des Priapus [1]).

„*Quaedam, si placet hoc tibi, Priape,*
Ficosissima me puella ludit;
Et non dat mihi, nec negat daturam,
Causasque invenit usque differendi.
Quae si contigerit fruenda nobis,
Totam cum paribus, Priape, nostris
Cingemus tibi mentulam coronis.“

Offenbar weiss hier der Betende, dass ihm der Beischlaf *cum ficosissima puella* Nachtheil bringen würde.

Viel deutlicher aber spricht das Epigramm des Martial [2]) für die Contagiosität der Condylome:

De familia ficosa.

„*Ficosa est uxor, ficosus est ipso maritus*
Filia ficosa est, et gener atque nepos
Nec dispensator, nec villicus ulcere turpi,
Nec rigidus fossor, sed nec arator eget.
Cum sint ficosi pariter juvenesque senesque
Res mira est, ficus non habet unus ager.“

Das „*ulcere turpi*“ zeigt zugleich, dass hier exulcerirte Condylome gemeint sind.

So deutlich jedoch die römischen Satyriker von den Condylomen als Folgen der Unzucht sprechen, so zurückhaltend sind wieder die ärztlichen Schriftsteller in dieser Beziehung und selbst Aëtius [3]), der eine klassische Beschreibung der breiten Condylome gibt, erwähnt des venerischen Ursprungs derselben mit keinem Worte. Ja der Arzt Philumenos erzählt sogar bei ihm ganz naiv, wie er bei seiner eigenen Frau die „*Verruca formicaria*“ mit dem brennenden Stengel des Origonum weggeätzt habe [4]).

Die constitutionellen Erscheinungen der Syphilis endlich wurden von den alten Aerzten gar nicht mit dem Geschlechtsgenuss in Verbindung gebracht, oder sind, wenn sie existirten, der Lepra zugewiesen worden. Moschus [5]) erzählt z. B., dass ein

[1]) Priapeia sive diversorum poetarum in Priapum lusus. Patavii, 1664.
[2]) Lib. VII, epigr. 71.
[3]) Tetrabibl. IV. 2. cap. 3.
[4]) Aëtius l. c. cap. 105.
[5]) Magna bibl vet. patr. tom. 13.

Mönch der Mahnungen des Fleisches nicht mehr Herr werden konnte, nach Jericho wanderte, und dort in einem Bordell von der „Lepra" befallen wurde, worauf er schnell wieder in sein Kloster zurückkehrte.

Diejenigen Stellen alter Autoren aber, welche einen bewussten Zusammenhang einzelner Symptome, die man der constitutionellen Syphilis zurechnen kann, mit der venerischen Ansteckung zulassen, stammen nicht von Aerzten, sondern von Laien.

So schildert Plutarch [1]) Knochenkrankheiten als eine Strafe der dea Syra (der Göttin der unnatürlichen Wollust); ja selbst Exostosen der Kopfknochen werden als besonders häufig bei den Bewohnern Cyperns beschrieben.

Eben so verhält es sich mit der Strafrede des Dio Chrysostomus [2]), worin auf das Schnarchen (ῥέγχειν) der Päderasten, und auf den Zusammenhang desselben mit der Unzucht, welche der göttliche Zorn durch Zerstörung der Nasen bestraft habe, hingewiesen wird. Dasselbe gilt von den Erscheinungen des *„Morbus campanus,"* die auch von Horaz [3]) auf geschlechtliche Ausschweifungen bezogen werden; von den *„Syrii tumores"* des Martial [4]) u. s. w.

Die biblische Legende von der Plage des Bal Peor [5]), welche auf Lues venerea gedeutet worden ist, beweisst nur, dass das Volk mit Moabiterinen Unzucht getrieben und dass Moses 24000 Schuldige habe tödten lassen. Wenn sich dabei die Juden mit einer ansteckenden Krankheit inficirten, wie man wenigstens später (zur Zeit des Josephus und Philo) annahm, und worauf die nach dem Feldzug gegen die Moabiter gebotene 7tägige Reinigung hinzudeuten scheint, so muss diese Seuche doch keineswegs Syphilis gewesen sein.

Eben so wenig lässt sich, wie Rosenbaum versucht hat, aus einer Stelle der hippokratischen Schriften [6]) die Lustseuche deduciren, da gerade zu des Hippokrates Zeit die Pest wüthete, und wie aus Thucydides hervorgeht, Geschwüre an den Genitalien, Bubonen u. s. w. nach sich zog.

[1]) De superstitione II. 170. D.

[2]) Orationes XXXIII.

[3]) Satyr. lib. I. S. 5.

[4]) Epigr. lib. IV. E. 43.

[5]) IV. Buch Mosis, Kap. 25.

[6]) Epidem. lib. III.

Die Folgen der widernatürlichen Ausschweifungen, des „Irrumare“, „fellare“, u. s.w., welche Rosenbaum auf Syphilis bezieht, sind wohl nicht ohne Widerspruch in dieser Weise zu deuten (s. Simon) [1], und ebenso verhält es sich mit den Krankheiten einiger römischer Kaiser, welche um jeden Preis syphilitisch gewesen sein sollen. So viel steht demnach für uns fest:

1. Dass den Aerzten des Alterthums die Symptomenreihe, welche wir jetzt der constitutionellen Syphilis zuschreiben, nicht als Krankheitsindividuum bekannt war.

2. Dass sie auch nur ausnahmsweise ein oder das andere solcher Symptome mit dem Coitus in Verbindung brachten.

3. Dass die Existenz der constitutionellen Syphilis im Alterthume wohl aus den Schilderungen der Autoren von den ansteckenden Condylomen, von den Hals- und Rachenaffectionen der Kinaeden (Päderasten), vom Mentagra, von den Knochenschmerzen als sehr wahrscheinlich vermuthet, aber nicht als sicher bewiesen angenommen werden darf.

Wenn wir bedenken, dass die Erscheinungen der Lues gegenwärtig an Intensität weit hinter jener ihres epidemischen Auftretens zu Ende des XV. Jahrh. zurückstehen, wo die Syphilis geradezu als eine acute Krankheit auftrat; so wird es uns leicht begreiflich erscheinen, dass eben so gut die Lues auch im Alterthume einen sehr wenig intensiven Charakter haben, dass einzelne Symptome derselben ganz fehlen konnten. Dazu kommt noch, das die Berichte über venerische Affectionen im Alterthum sämmtlich aus dem Süden stammen und dass, wie diess noch jetzt der Fall ist, gerade in heissen Climaten die Syphilis weniger intensive Formen und zwar insbesondere solche zeigt, die sich auf der Haut concentriren. Und dass der Zusammenhang zwischen dem Coitus und jenen allgemeinen Symptomen nicht auf den ersten Blick gefunden war, insbesondere, da die allgemeinen Symptome verhältnissmässig schwach auftraten, — darf uns keineswegs Wunder nehmen, wenn wir bedenken, dass zwischen den lokalen Genitalaffectionen der Syphilis und dem Ausbruch der allgemeinen Symptome eine wochenlang dauernde Incubationszeit verstreicht.

Die Geschichte der menschlichen Kultur weist eben zahlreiche

[1]) Kritische Geschichte der Syphilis. Hamburg 1857. I. Bd.

Beispiele auf, dass man Jahrhunderte lang — von irrigen Voraussetzungen ausgehend — noch viel näher liegende Thatsachen übersah, bis sie ein Zufall oder das Genie eines Einzelnen auffand. Für die Nachkommen ist es dann immer gerathen, in ihren kritischen Excursionen die Anekdote von dem Ei des Columbus wohl im Auge zu behalten.

Wir müssen also, ohne die Existenz der Syphilis im Alterthum für bewiesen zu halten, uns doch für die grosse Wahrscheinlichkeit derselben aussprechen.

4. Es unterliegt dagegen keinem Zweifel, dass den Aerzten des Alterthums alle Arten von localen Genitalaffectionen bekannt waren, wenn auch

5. nicht alle ausdrücklich und unbedingt auf einen venerischen Ursprung zurückgeführt wurden.

Wir gehen nunmehr zur Erörterung der Anschauungen des Mittelalters über die venerischen Contagien über.

Die Hauptquelle für unsere Kenntniss hierüber ist jene Sammlung von Autoren, welche ein Udinenser Arzt, Aloysius Luisinus, zu Venedig 1559 unter dem Titel *„Aphrodisiacus sive de lue venerea opus“* veröffentlichte und welche Boerhave 1728 mit einer Vorrede versehen und Gruner 1789 mit einem, hauptsächlich bezüglich der Arabisten wichtigen Nachtrage (III. Band) herausgab.

Ueberdiess haben wir von Astruc *(„de morbis venereis l. VI.“)*, Girtanner („Abhandlung über die ven. Krankheit“ 1788), Gruner *(„de morbo gallico scriptores med. et histor.“ Jen. 1793)* und Hensler („Geschichte der Lustseuche“, Anhang), endlich Fuchs („die ältesten Schriftsteller über die Lues in Deutschland von 1495 bis 1510,“ Göttingen 1843) ähnliche ergänzende Sammlungen. Simon endlich hat in seiner gelehrten „Geschichte der örtlichen Lustübel“ und anderen Werken die Anschauungen der Autoren des Aphrodisiacus und der späteren Historiker Astruc, Girtanner, Sanchez, Walch, Hensler, Gruner, Sprengel, Fuchs u. A. zu einem an Details reichen Gesammtbilde verwerthet.

Betrachten wir zunächst die Geschichte des Trippercontagiums im Mittelalter, so finden wir bei den arabischen Aerzten bis zum XI. Jahrh. von einem contagiösen virulenten Tripper keine Erwähnung.

Dagegen geben die sogenannten Arabisten, oder die abend-

ländischen Medico-Chirurgen vom XI. bis XVI. Jahrhundert hierüber werthvolle Anhaltspunkte.

Mit Bestimmtheit reden sie von der ansteckenden Natur des sogenannten „Brennens", der *„Arsura virgae"*, und in England wird im Jahre 1162 ein Gesetz vom Bischof von Winchester gegeben und durch den König bestätigt, worin es unter anderem heisst, dass kein Bordellwirth ein Mädchen halte, *„that has the perilous infirmity of brenning (burning)"* [1]).

Als Symptom dieses „Brennens" werden nur der Schmerz und die Strangurie angegeben, aber keine Erwähnung eines Ausflusses gemacht.

Es wird diess leichter begreiflich, wenn man sich vergegenwärtigt, welche Vorstellung die Aerzte des Mittelalters sich von der Entstehung jenes „Brennens", so wie der mit Ausfluss einhergehenden sog. *„Gomorrhoea* [2]) *frigida"*, des *„Mictus Saniei"*, der *„Ulceratio interna"*, der *„Inflatio"* oder *„Rheumatizatio virgae"* [3]) machten.

Seit Aristoteles hielt man den Samen für eine *„Superfluitas"*, einen Stoff, der nach Galen hauptsächlich aus dem Herzen, der Leber und dem Hirn abgeschieden, längs des Rückenmarkes zu den Nieren und so zu den Samengefässen geleitet werde. Von dieser *„Superfluitas"*, die nicht zur Nahrung des Körpers verwendbar sei, wurde nun behauptet, dass sie bei mangelnder Entleerung verderbe und sich in ein Gift verwandle, das nicht nur die Behälter und die benachbarten Theile, sondern den ganzen Körper zu inficiren im Stande sei.

Man rieth daher in solchen Fällen den Beischlaf an, ein Rath, den sich die Kranken gern gefallen liessen, und von dem auch die noch jetzt unter dem Volke verbreitete Meinung herstammen dürfte, man heile einen Tripper am besten durch einen neuerlichen Coitus.

Diese Methode, die Entstehung des Trippers zu erklären, trotzdem dessen Auftreten nach einem Beischlafe bekannt war, hängt also mit den von den Alten überkommenen Theorien über die Schädlichkeit der Samenretention zusammen,

[1]) Becket, in philosoph. transact. vol. XXX.

[2]) Aus Missverständniss vom bibl. Gomorrha hergeleitet. S. Valesci de Tharanta „Philonium".

[3]) Practica magistri Rogerii. Tract. I. c. 56. bei Guido von Chauliac. Roger lebte wahrscheinlich im XII. Jahrh.

wodurch die Beobachtung und das Urtheil der Aerzte getrübt wurden.

Der Tripper bei den Weibern war offenbar den Arabisten bekannt. Nur wird er in der Regel als *„Ulceratio matricis“* beschrieben, wobei unter *„Matrix“* gewöhnlich die Scheide zu verstehen ist. Ueber die Ansteckungsfähigkeit desselben geben uns verschiedene Verordnungen Aufschluss, welche seit dem XI. Jahrhunderte gegen unreine öffentliche Mädchen erlassen wurden.

Hierher gehört die in neuerer Zeit, wie mir scheint mit Unrecht, von Yvaren verdächtigte *„Ordinatio Joannae I., utriusque Siciliae reginae* (1347) bezüglich der Freudenhäuser in Avignon, welche Astruc aufgefunden hat [1]), ferner die schon erwähnte Verordnung des Königs Heinrich II. von England aus dem J. 1162, welche von Becket in einer 1430 geschriebenen Handschrift in der Aufbewahrung des Bischofs von Winchester aufgefunden wurde und die von Doglioni [2]) aus den Jahren 1302 und 1421 mitgetheilte Bordellordnung für Venedig.

Auch die Folgeübel der Gonorrhoe: *Epididymitis, Orchitis, Stricturen* u. s. w. waren den Aerzten des Mittelalters wohl bekannt, ohne dass deren Zusammenhang mit ersterer klar ausgesprochen wäre.

Die Genitalgeschwüre finden wir bei den Arabern ausführlich geschildert, aber ohne bestimmte Andeutung ihres virulenten Ursprungs.

Dagegen sprechen die Arabisten u. z. zuerst Guilielmus de Saliceto [3]) (gest. 1280) von einer *„foeditas mulierum“*, durch welche Genitalgeschwüre entstehen. Und jene geistlichen und weltlichen Verordnungen, welche die Bordellwirthe bei hoher Strafe für Ansteckungen verantwortlich machen, mögen wohl auch auf ulceröse Formen Bezug haben.

Worin besteht nun jene Foeditas, welcher die Erzeugung von Pusteln, Geschwüren, Rhagaden, Feigwarzen u. s. w. Schuld gegeben wird, und welche die mittelalterlichen Aerzte hie und da sogar mit dem Namen „Virulentia“ belegen?

Offenbar verstand man darunter ein spezifisches Gift, wenn man auch die Hippocratischen und Galenischen Anschauungen von einer Verderbniss der Säfte und einer Erkrankung der Leber, welche

[1]) Astruc a. a. O. lib. I. cap. 7.

[2]) Cose notabili di Venezia 1675. 23. — S. Hirsch hist. geogr. Pathologie, Erlangen 1859. p. 354.

[3]) Cyrurgiae, lib. I. cap. 49. —

letztere den Alten als Sitz der Geschlechtslust galt, auf die Lehre von dem Zustandekommen jener Genitalgeschwüre mit übertrug.

Die Contagiosität derselben findet sich nämlich bei den Arabisten scharf betont. Wir führen zum Beweise dessen nur eine Stelle des Lanfrancus [1]) aus dem XIII. Jahrhunderte an, wo es heisst: „*Ulcera veniunt ex pustulis calidis virgae, quae postea crepantur, vel ex acutis humoribus, locum ulcerantibus, vel ex commixtione cum muliere foeda, quae cum aegro, talem habente morbum, de novo coierat.*“

Und aus der späteren Zeit eine Stelle des Argelata [2]) (gest. 1420): „*Ne ergo istae pustulae oriantur vobis, cauti esse debetis . . . Quare post coitum illarum mulierum, quae foedae sunt, debetis facere lotionem.*“

Wir finden überdiess bei den Arabisten die verschiedensten Formen von Geschwüren der Schamtheile unter den Namen: „*Pustulae*“, „*Ulcera*“, „*Vulnera*“, „*Cancri*“, „*Caries pudendorum*“, „*Caroli*“, von der Excoriation und Pustel an bis zum harten Geschwüre, welches bei ihnen schon als Cancer (Chancre) bezeichnet und so charakterisirt wird, dass man dabei nicht leicht an den Krebs denken kann.

So heisst es bei Guido von Chauliac [3]): „*Quae autem (ulcera) fiunt in procidentibus, ut in virga et in matricis collo, sunt excoriationes, calefactiones, ulcera virulenta, putrida et corrosiva et cancrosa, in ano rhagadiae, ulcera, fistulae. In utrisque emorrhoydes, carnes additae, ficus et condilomata.*“

Noch deutlicher ist diess bei Valescus de Tharanta in folgender Stelle ausgesprochen [4]): „*Ulcera et pustulae fiunt in virga, quae aliquando ratione malae curae et durationis fiunt cancrosae in tantum, quod aliquando perditur virga vel pars ejus, aliquando fiunt extra in pelle, aliquando utplurimum intra. Caussae possunt esse primitivae — ut est vulnus vel attritio, et coitus cum foetida vel immunda, vel cancrosa muliere*“

„*Vidi aliquos mori, quia tarde ad bonum pervenerunt medicum.*

[1]) Parva Cyrurgia magistri Lanfranci (1296) Doctrina III. tractatus III. cap. 2.

[2]) Cyrurgiae lib. I. tractatus II, cap. 20.

[3]) Cyrurgia Guidonis de Cauliaco, circa 1360 geschrieben — siehe Aphrodisiacus (Gruneri) III. pag. 27.

[4]) Practica Valesci, quae alias „Philonium“ vocatur (circa 1418 geschrieben, 1502 zu Venedig gedruckt). L. VI. 6. fol. 156 a.

Virga enim erat circumdata toto ulcere cancroso cum duritie et erat rotunda, sicut unus napus, et homo jam erat discoloratus et semimortuus.“

Man sieht hieraus, wie wenig die Ansicht von Bassereau, dem Erfinder der modernen dualistischen Lehre, gerechtfertigt ist, dass vor dem Ende des XV. Jahrhunderts die nichtindurirte Schankerform die einzig existirende gewesen sei. Wir werden später auf diese Deduction noch zurückkommen.

Auch die Bubonen und deren Entstehung nach Genitalgeschwüren waren den Aerzten des Mittelalters bekannt. So finden wir wieder bei Wilhelm von Saliceto [1]) in dem Capitel: *„De apostemate calido et frigido sanioso in inguinibus“*, folgende Bemerkung:

„Haec aegritudo vocatur bubo vel dragunzelus vel apostema inguinis et utplurimum fit ex materia, quae ab hepate expellitur ad alia loca, et est aliquando calida et aliquando frigida. Et fit etiam, cum homo infirmatur in virga propter foedam meretricem vel aliam causam, ita quod corruptum multiplicatur in ea et non potest materia mundificare virgam et locum propter corruptionem multiplicem et propter structuram viarum, redit materia ad locum inguinum propter habilitatem istorum locorum ad recipiendam superfluitatem et affinitatem, quam habent loca ista cum virga corrupta.“

Wir finden darin zugleich ein ganzes System der Lymphdrüsen-Absorption.

Während der venerische Ursprung der Bubonen bei den Schülern des Saliceto z. B. Lanfranc, vollständig in deu Hintergrund tritt, wird er später wieder deutlich hervorgehoben, so z. B. von dem schon erwähnten Argelata, bei dem es [2]) heisst:

„Quare in pluribus ex ulcere virgae bubo sequitur.“

Ueber die Feigwarzen finden sich bei den Arabisten einige sehr interessante Mittheilungen. So z. B. bei Lanfranc [3]):

„Ficus est quaedam excrescentia, quae nascitur supra praeputium virgae et aliquando super caput. Quae quidem aliquando est mollis, ut de flegmatica generata materia, aliquando dura, ut de melancolica. Quae si corrumpatur, transit in cancrum.

Valescus [4]) unterscheidet die Condylomata, spitzen

[1]) Cyrurgia I, 42.

[2]) l. c.

[3]) l. c. tract. III. doctr. III. cap. 2.

[4]) Practica Valesci de Tharâta. cap. 37.

Condylome (*„longae et in cuspide magis acutae)* von den breiten Condylomen, *ficus (excrescentiae generatae circum pudendum circulum, cujus forma est stricta in pede et lata superius ad modum ficus, et exterius est rubens.“*)

Ueber die Contagiosität der Feigwarzen jedoch ist aus den Schriften der mittelalterlichen Aerzte nichts Wesentliches zu entnehmen.

Das klarste Bild des Umstandes, dass den mittelalterlichen Aerzten alle jetzt vorkommenden örtlichen Genital-Affectionen bekannt waren und zugleich eine Anschauung davon, wie sie betreffs der Aetiologie zwischen dem venerischen und humoralen Ursprung derselben schwankten, finde ich in folgender Stelle des Bernardus Gordon [1]), welche seinem *„Lilium medicinae“* entlehnt ist.

„Passiones virgae sunt multae, sicut sunt apostemata, ulcerationes, cancri, inflatio, dolor, pruritus. Causae enim sunt exteriores aut interiores. Exteriores sunt jacere cum muliere, cujus matrix est immunda, plena sanie aut virulentia aut ventositate et similibus corruptis. Si autem causa fuerit intrinseca, tunc sunt, sicut humores corrupti et mali descendentes ad virgam et ad partes inferiores.“

Ziehen wir endlich die Frage in Betracht, ob den Aerzten des Mittelalters die constitutionelle Syphilis als Ganzes bekannt gewesen sei, so gelangen wir hier vollständig zu denselben Schlüssen, zu welchen wir in Betreff des Alterthums gekommen sind.

Einzelne Mittheilungen z. B. jene von Gerardus de Berry [2]), der im Beginn des XIII. Jahrh. lebte: *„Virga patitur a coitu cum mulieribus immundis de spermate corrupto vel ex humore venenoso in collo matricis recepto, nam virga inficitur et aliquando alterat totum corpus“* deuten klar auf allgemeine Erscheinungen nach einer Infection.

Pruner [3]) behauptet, dass alle Formen, welche die secundäre Syphilis auf der Schleimhaut des Mundes und der Nase in Europa kennzeichnen, sich im Orient gegenwärtig wohl auch finden, dass aber die Syphilis in der Nähe des Aequators mehr und mehr den exanthematischen Charakter gewinne. Was nun gegenwärtig durch klimatische Verhältnisse bedingt wird, mag vielleicht im Mittelalter allgemein der Fall gewesen sein, und so erklärt sich

[1]) Fabula practices (1305 begonnen) oder Lilium medicinae.

[2]) Janus I. 593. Aufsatz von Littré.

[3]) Die Krankheiten des Orients. Erlangen 1847, pag. 189.

dann das Verschwimmen des Bildes der Syphilis mit jenem anderer Hautkrankheiten, und insbesondere des Aussatzes auf sehr einfache Weise.

Rechnet man dazu die Befangenheit der mittelalterlichen Aerzte in den humoralpathologischen Theorien des Hippocrates und Galen und die Angst, ihnen etwas hinzuzufügen, da ja ohnediess alles Wahre schon in ihnen enthalten sein müsse — so wird man sich entschliessen müssen, auch die Existenz der Syphilis im Mittelalter als wahrscheinlich zuzugeben.

Wir gehen nunmehr zur Geschichte der Contagienlehre der Syphilis in der neueren Zeit über.

II.

Die Syphilis zu Ende des XV. und im XVI. Jahrhundert.

A. Das Auftreten der Syphilis als Seuche zu Ende des XV. Jahrhunderts.

Zunächst müssen wir jene Uebergangsperiode ins Auge fassen, welche nicht nur durch glänzende Ereignisse, wie die Entdeckung Amerika's, sondern auch durch das plötzliche epidemische Auftreten der Syphilis gekennzeichnet ist.

Wenn wir die Berichte der Zeitgenossen des Ausbruchs jener furchtbaren Krankheit prüfen, so finden wir, dass die meisten derselben darin übereinstimmen, dass vor dem letzten Decennium des XV. Jahrhunderts weder eine solche Seuche noch ihr Name in Italien oder anderswo bekannt gewesen sei.

Dessen ungeachtet unterliegt es keinem Zweifel, dass schon etwa 20 Jahre vor dem Ende des Saeculums sowohl die Seuche, als auch der Name *„morbus gallicus"*, *„mala Franzos"* vorgekommen sei.

Dafür sprechen zahlreiche mehr oder weniger verlässliche Angaben von einzelnen Syphilis-Fällen (zu Mainz 1472, wo nach dem Stiftungsprotokoll von St. Peter ein Chorsänger vom Dienste dispensirt wurde, weil er an „mala franzos" litt) und von Syphilis-Epidemien: zu Rom 1483 (Pinctor), zu Salamanca 1488 (Petrus Martyr); zu Genua 1488 (Delgado); ferner in Spanien 1492 (Fulgosi); in Frankreich 1493 (Torella); in Dänemark 1493 (Wendt); in Sachsen 1493 (Chronist des Saalkreises); in Barcellona 1494 (der berühmte Brief des Scyllatius) und verschiedene sanitätspolizeiliche Edikte englischer und französischer Magistrate aus dem Jahre 1494 [1]).

Im Frühling 1495 (Simon) brach in Italien unter den schon im Herbste 1494 unter Karl VIII. zur Eroberung Neapels dahingezogenen Franzosen, die sich daselbst den fürchterlichsten Ausschweifungen überlassen hatten, die Syphilis in Form einer Seuche aus,

[1]) Siehe hierüber Näheres bei Astruc a. a. O. Simon („kritische Gesch." 2. Bd.), Haeser („Gesch. d. Medizin" 2. Bd. und „hist. path. Untersuchungen" I.). Hirsch („hist. geogr. Pathologie", 2. Abth.) u. A. m.

welche sich auch den Eingebornen und bei der Auflösung des Heeres ganz Europa mittheilte. Die Franzosen beschuldigten die Italiener, diese die Franzosen der Uebertragung und so kommt es, dass die Seuche bald *„morbus neapolitanus“*, bald *„morbus gallicus“* genannt wurde [1].

Sie ging, wie man bemerkte, am häufigsten von Pusteln der Genitalien aus, theilte sich durch den Beischlaf mit, überzog den Körper mit Ausschlägen aller Art, richtete Zerstörungen im Munde, im Schlunde, am harten und weichen Gaumen, in der Nase an, verursachte die furchtbarsten Muskel- und Knochenschmerzen und tödtete nicht selten durch hektisches Fieber, Wassersucht, Marasmus. Die hervorstechendste Rolle spielten abscheuliche Hautausschläge, wuchernde Hautauswüchse und Hautgeschwüre.

Wenn wir nun die einzelnen Symptome, unter welchen die Seuche auftrat, in Betracht ziehen, so finden wir:

1. Locale Genitalaffectionen. Dieselben schildert Marcellus Cumanus, Feldarzt des venetianischen Hilfekorps der Spanier, welcher i. J. 1495 die Seuche von Novara beobachtete, in folgender Weise [2]:

„Ich bezeuge, Reisige und Fussvolk der Venetianer und Mailänder an Pusteln im Gesichte und über den ganzen Körper in Folge des Siedens der Säfte *(ex ebullitione humorum)* erkranken gesehen zu haben, welche gewöhnlich an der inneren oder äusseren Fläche der Vorhaut oder auf der Eichel *(Castanea)* begannen, und zwar von Hirsekorngrösse, mit etwas Jucken. Bisweilen trat eine Pustel als kleines, schmerzloses, aber juckendes Bläschen auf, welches aufgekratzt wurde, ulcerirte, wie die *formica corrosiva* (*Lupus?*) und nach einigen Tagen von Schmerzen in den Armen, Unterschenkeln, Füssen und von grossen Pusteln gefolgt wurde.

Ich behandelte sie mit einem Aderlass an der Saphena, bisweilen an der Basilica, wendete digerirende und purgirende Mittel an und endlich Einreibungen an den Stellen, wo diess nöthig war. Diese Pusteln dauerten, wenn sie nicht behandelt wurden, ein Jahr und länger an den, Leprösen oder Variolösen ähnlichen Kranken.“

Von mehreren Zeitgenossen wird, wie schon früher (siehe oben S. 24) von den Arabisten ein indurirtes Genitalgeschwür und zwar hier als Vorläufer der Seuche erwähnt.

[1]) Nach Haeser soll der Name „morbus gallicus“ vielleicht von „gale“ (Krätze) verwandt mit dem engl. „apegalle“, Volksausdruck für Tripper, stammen. Doch sprechen dagegen sehr gewichtige Gründe (S. Friedberg in Virchow's Archiv, 1865 Juni.)

[2]) Observationes medicae, Obs. IV.

So finden wir bei Torella [1]) (1497) die Geschichte einer Ansteckung erzählt. Am Tage nach dem Coitus *„apparuit ulcus in virga, cum quadam duritie longa, tendente versus inguina."*

De Vigo [2]) (1513) sagt: *„Nam ejus origo in partibus genitalibus, videlicet in vulva in mulieribus et in virga in hominibus semper fuit cum pustulis parvis, interdum lividi coloris, aliquando nigri, nonnunquam subalbidi, cum callositate eas circumdante."*

Gegen die Mitte des XVI. Jahrh. finden wir schon die prognostische Seite der Induration deutlich herausgekehrt bei Fallopius [3]), bei dem es heisst:

„Suboriuntur ulcuscula in pudendis callosa, vel fiunt callosa, quae inceperant. Quoties videtis sanatam cariem et quod remanent calli circa cicatricem, tenete esse confirmatum gallicum. Ideo moneo vos, ut hoc recordemini in curationibus, quoniam calli illi sunt manifestissima et demonstrantia signa morbi confirmati."

Thierry de Héry, ein berühmter Syphiliater zu Paris, sagt [4]):

„Le plus certain signe en toutes pustules et ulcères est une dureté en la racine . . . de sorte, qu'on les trouvera farcies d'une matière gypseuse et blanche."

Desgleichen äussert sich Ambroise Paré, der übrigens sein Buch „de la grosse vérole" hauptsächlich dem Héry entlehnte, folgender Massen [5]):

„S'il reste certaine dureté, cela dénonce vérole à curer."

Jedoch wurde ein wesentlicher Unterschied zwischen verhärteten Genitalgeschwüren und weichen, multiplen, starkeiternden, schmerzhaften, oft phagedänischen Geschwüren nicht gemacht. Der äusseren Erscheinung nach wurden die Pusteln, welche die Lues eröffneten, für vollständig identisch mit den schon früher bekannten und häufigen „Carolis pudendorum", dem „Cancer", „der Caries genitalium erklärt [6]).

Man hielt sie auch nicht für die Ursache der Lues, sondern glaubte nur, dass die Genitalien früher, als der übrige Körper, be-

[1]) Consilia adversus pudendagram I. — Aphrod. I. p. 545 (nach Astruc im Jahre 1497 geschrieben.)

[2]) De morbo gall. cap. I. chirurg. lib. V.

[3]) De morbo gall. cap. 23.

[4]) La methode curatoire de la maladie venerienne, vulgairement appelée grosse vairolle (1552), edit. 1660, Paris.

[5]) Chirurgie, lib. XIX.. Franz. Ausgabe v. 1575, Paris.

[6]) Vella in seinem Consilium für einen Mantuaner 1505. Luisinus I. p. 206.

fallen würden, weil diese Theile sehr heiss und feucht und zur Ausscheidung der „Superfluitates" am passendsten seien.

Was die Bubonen und die breiten Condylome betrifft, sind besonders erstere von den Zeitgenossen ganz eigenthümlich vernachlässigt, obwohl auf ihr Vorkommen überhaupt aus einzelnen Berichten von Marcellus Cumanus [1]), Maynard [2]), Brant [3]), Hundt [4]), Leonicenus [5]) mit Sicherheit geschlossen werden muss. De Vigo spricht 1513 ausdrücklich von heissen und kalten Abscessen der Leisten, welche nur *„propter malam hepatis complexionem aut virgae ulcerationem"* entstehen können, und ebenso deutlich spricht sich Paracelsus 1523 dahin aus *„bubonem originem ducere ex commixtionibus viri et mulieris."*

Somit ist die Ansicht von Astruc, die virulenten Bubonen seien erst nach 1526 als Symptom der Lues aufgetreten, wie viele andere Behauptungen dieses Autors, falsch.

Es bestanden vor dem Auftreten der neuen Seuche weiche Genitalgeschwüre und virulente Bubonen, diess haben wir schon früher constatirt. Dass während des Ausbruchs und der ersten Zeit der Seuche die virulenten Bubonen weniger häufig gewesen seien, halte ich für richtig, weil damals die allgemeine Infection sehr rasch der localen Affection folgte und nach allen Erfahrungen das Auftreten virulenter Bubonen gerade den Uebergang des Giftes in den Stoffwechsel aufhält. Später, als die Acuität der Seuche geringer wurde, traten auch die eiternden Bubonen wieder mehr in den Vordergrund.

Während jedoch im Alterthume und im Mittelalter die constitutionellen Erscheinungen mit den Genitalaffectionen nicht in Zusammenhang gebracht wurden, weil zwischen beiden wie auch jetzt eine wochen- oder monatelange Pause liegt, — verhielt sich die Sache beim Ausbruch der Seuche am Ende des XV. Jahrhunderts umgekehrt. Es traten die Allgemein-Erscheinungen so schnell nach den Genital-Affectionen auf, wie wir schon bei Marcellus von Como gesehen haben, dass man beide zusammenwarf und weit davon ent-

[1]) l. c.

[2]) Aphrod. I, 392.

[3]) Fuchs l. c. 6.

[4]) Fuchs 322.

[5]) Aphrod. I, 26.

fernt war, einen Unterschied zwischen primären und secundären Erscheinungen zu machen. Dies hindert jedoch nicht, dass die Zeitgenossen den unreinen Beischlaf als eine Gelegenheitsursache zur Uebertragung des Contagiums ansahen.

In der That scheint es, dass der Coitus damals nicht die einzige Vermittlung der Contagion gewesen sei, sondern dass sich die Seuche auch auf jedem anderen Wege durch Contact fortpflanzte [1]). Wir wissen ja, dass selbst Krankheiten, die einen miasmatischen Ursprung haben, später entschieden contagiös werden können, wenn ihre Ausbreitung eine intensive geworden ist.

Gegenwärtig erscheint uns nun die Contagiosität der constitutionellen Symptome auch auf anderem Wege, als durch den Beischlaf, freilich *„post tot discrimina rerum“* als sichergestellt, wie diess der alte Johannes Benedictus aus Krakau im XVI. Jahrhundert längst wusste, der in seinem Buche *de „morbo gallico“*, sagt:

„Et hinc erravit ille bonus magister, dicens, hunc morbum solummodo esse contagiosum in principio, sed quum antiquatur, tunc non esse amplius contagiosum“ (Aphrod. I. 178).

Passt diess nicht treffend auf Ricord und seine Schule vom *Hôpital du midi?*

Wir können also, von der unzweifelhaften Contagiosität der constitutionellen Symptome ausgehend, als sehr wahrscheinlich annehmen, dass die Seuche bei ihrem, von nicht näher gekannten Ursachen herrührenden überaus heftigen Auftreten zu Ende des XV. Jahrhunderts alle Eigenschaften der stärkst contagiösen Krankheiten an sich trug d. h. ungemein leicht und auf den verschiedensten Wegen sich von einem Individuum auf das andere fortpflanzte.

Noch in der ganzen ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts war die Contagiosität der Seuche so gross, oder wurde wenigstens für so gross gehalten, dass Kranke wie z. B. die Autobiographen Grünpeck und Ulrich von Hutten von fast allen ihrer Freunde aus Furcht vor der Ansteckung verlassen und dem Elende preis gegeben wurden.

Sehr lehrreich, was die Formen der Uebertragung betrifft, ist der satyrische Dialog des berühmten Erasmus von Rotterdam gegen Hutten: *„Ἄγαμος γάμος.“*

Ansteckungen durch Wäsche und Kleider werden von Joh.

[1]) Diess bestätigen Torella (Aphr. I, 504), Montesaurus (Aphr. I, 113), Cataneus (Aphr. I, 141).

Benedictus [1]) und Massa [2]), durch Betten und Schröpfköpfe von Seitz [3]) (1509), und durch Schröpfköpfe von Jordanus [4]) mitgetheilt. Des Letzteren Bericht über die sogenannte Brünner Epidemie von 1577 lässt an Klarheit kaum einen Zweifel übrig.

Alle Personen nämlich, welche die Badstube eines gewissen Adam besucht und sich daselbst hatten schröpfen lassen, zeigten zuerst 1—3 Wochen lang eine verdriessliche Gemüthsstimmung und die Spuren eines tiefen Leidens. Hierauf brachen an den geschröpften Stellen nach heftigen brennenden Schmerzen Abscesse und weit um sich fressende Geschwüre aus. Indessen wurden stets nur eine oder zwei von den Schröpfstellen auf diese Weise ergriffen, während sich bei den Meisten die ganze übrige Haut mit einem pustulösen Ausschlage bedeckte. Später stellten sich bohrende Knochenschmerzen, Schlaflosigkeit, in manchen Fällen selbst „phrenitische" Erscheinungen ein, welche letztere mit dem Eintritt eines langwierigen, eiterigen Nasenflusses verschwanden. Die Krankheit währte drei Monate, die Zahl der Befallenen betrug über 100. Bei allen konnte die Benützung jenes Bades nachgewiesen werden. Quecksilber und andere Antisyphilitica wurden mit Erfolg angewendet.

1592 herrschte nach Mayer-Ahrens in der Schweiz eine ähnliche Epidemie [5]).

Man wird es daher begreifen, dass bei den gleichzeitig und bald nach dem Ausbruch der Seuche lebenden Aerzten eine klare Einsicht über den Zusammenhang zwischen Coitus, primären und allgemeinen Symptomen unter so verdunkelten Verhältnissen schwer möglich war.

2. Aus dem Gesagten lässt sich auch die Thatsache erklären, dass dem Ausbruch der Seuche, also auch der Genitalaffection damals Prodromal-Symptome vorausgingen, als: Kopfschmerz, Gliederschmerzen, Schlaflosigkeit, Mattigkeit. Wir finden diess ausdrücklich bei Grünpeck, Widmann, Almenar, Schellig u. A. erwähnt. Bei dem letzteren [6]) insbesondere heisst es:

„Et sentiunt infecti in principio dolorem capitis et magnam

[1]) Aphrod. I. 171.

[2]) Aphrod. I. 42.

[3]) S. Haeser's Geschichte II. Band, S. 248.

[4]) Th. Jordanus, Bruno-Gallicus, „luis novae in Moravia exortae descriptio." Frcft. 1580. — Sporischius „idaea medici" etc. Frcft. 1582.

[5]) Haeser a. a. O.

[6]) „Consilium breve contra malas pustulas" in einem Wiener-Codex aus den ersten Jahren des XVI. Jahrhunderts.

gravedinem et dolorem in membris, maxime in brachiis et cruribus et sudores habent copiosos, satis foetidos et somnum gravem cum vigiliis multis.“

Wir haben also hier ein Stadium prodromorum, welches sich von jenem bei acuten Infectionskrankheiten nur durch den Mangel des Fiebers unterscheidet.

Letzteres wird wohl von Einigen, z. B. von Scyllatius [1]) angeführt, jedoch von den meisten und verlässlichsten Beobachtern geläugnet. Wie lang dieses Prodromalstadium dauerte, lässt sich aus den Schriften der Zeitgenossen nicht näher bestimmen.

3. Die Hautausschläge, welche bald (8 — 14 Tage) nach den Genitalaffectionen oder unmittelbar nach den Prodromalerscheinungen und zwar in der Regel zuerst am Kopfe auftraten, waren meistens Pusteln und warzenähnliche zur Ulceration hinneigende condylomatöse und tuberculöse Efflorescenzen; doch fehlten auch die verschiedensten anderen Formen nicht, und die Kranken müssen, wenn man die pathetischen Schilderungen z. B. von Grünpeck (II) [2]) und de Vigo [3]) liest, die abschreckendsten Bilder dargeboten haben.

In der Vorrede zu seinem Buch vom Guajakholze, welches Ulrich von Hutten dem Mainzer Erzbischof Albert widmete, sagt er von sich selbst, der bekanntlich durch neun Jahre an Syphilis gelitten und elfmal die Mercurialkur durchgemacht hatte:

„Ubi quid refert saepe declamatum a me prius dicere, quantam ego pecuniam curando hoc morbo elocaverim? Quas torturas, quae supplicia sub Chirurgicis exhauserim? Quas cruces tulerim? Quantum mihi virium ex medicorum inscitia deperierit, cum tuo haec gemitu testatus jam saepe et apud multos sis. Non igitur immensum hoc mihi existimandum est, potuisse restitui ex morbo, in quo non solum dolores passus sum acerbiores, quam ut in his vivendum fuerit, sed foeditate etiam tanta fui, ut omnium prope rerum ipsum me aegerrimum tulerim?“

4. Affectionen der Schleimhäute (des Schlundes, der Mund- und Nasenhöhle) werden wohl angeführt, scheinen aber in der ersten Zeit nicht besonders heftig gewesen zu sein, während die Hautaffectionen vorwalteten. Dass überdiess noch die Quecksilberkuren, welche in wahrhaft grauenerregender Weise von den Quacksalbern

[1]) a. a. O.: „febris accensa vehementius“.

[2]) Libellus de mentulagra, Aphrod. (Grun.) III. 64.

[3]) De morbo Gallico tractatus. Aphr. I, 450.

geübt wurden, zur Erzeugung jener Schleimhautaffecte mitbeitrugen, geht aus Berichten von Peter Pinctor[1]) u. A. deutlich hervor.

5. Affectionen der Beinhaut und Knochen mit bohrenden, gewöhnlich nächtlichen Schmerzen traten ungleich heftiger schon in den ersten Jahren des Bestehens der Seuche hervor, und zwar bald nach Ausbruch des Exanthems oder gleichzeitig mit demselben, und führten häufig zu Gummata, Tophen und weiter zur Entstehung furchtbarer Geschwüre wie z. B. bei Grünpeck selbst, nachdem sein Exanthem durch die Salbe eines Empirikers innerhalb sieben Tagen geheilt worden war [2]); ferner zu Caries und Necrose, welche bisweilen Selbstamputationen, wie der Aussatz, zur Folge gehabt haben sollen (?)

6. Syphilitische Augenaffectionen (Iritis) waren nach Simon nicht gekannt, und diejenigen Veränderungen, welche de Vigo [3]) beschreibt, scheinen in Folge der Fortsetzung von Hautleiden des Gesichtes auf die Augendecken entstanden zu sein.

7. Was endlich die inneren Organe betrifft, so finden sich bei den ältesten Berichterstattern wohl bezügliche Aeusserungen, welche sich insbesondere auf Metastasen im Gehirne, den Lungen, der Leber und auf allgemeine Bluterkrankungen z. B. Wassersucht, Marasmus, Phthise beziehen.

So verhielt sich die Syphilis in den ersten Jahren ihres epidemischen Auftretens. Sie erscheint als epidemische sehr contagiöse Krankheit mit acutem Beginn und acutem oder häufiger chronischem Verlauf, die nicht an den Coitus gebunden war, aber am häufigsten durch ihn fortgeleitet wurde.

Ihrem Wesen nach muss sie als eine virulente Infectionskrankheit betrachtet, und — wenigstens in den ersten Jahren ihres Bestehens — ihre hervortretendste Ausserungsweisse in der Bildung von pustulösen, in Haut- und Knochengeschwüre übergehenden Affectionen, die in auffallendem Grade zur Phagedän hinneigten, gesucht werden.

Die Seuche verbreitete sich sofort nach der Einnahme Neapels und nach der Auflösung des französischen Heeres in seine nationalen Bestandtheile über ganz Europa, und fand schon 1495 — 1497 in Deutschland grosse Verbreitung.

[1]) Hensler, Gesch. der Lustseuche, Anhang pag. 53.

[2]) De mentulagra, Aphrod. (Gruner) III, pag. 65.

[3]) Aphr. I, 450.

Bis zum Ende des XV. Jahrhunderts war sie schon über den ganzen europäischen Continent und nach Leo Africanus[1]) auch über Afrika verbreitet: doch blieb ihr Charakter nicht lange der gleiche, sondern ihre Intensität nahm so schnell ab, dass schon nach 30 — 40 Jahren der Verlauf der Krankheit den Schilderungen der Aerzte aus der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts nach nicht sehr von dem gegenwärtigen Krankheitsbilde abwich, und seinen epidemischen Charakter völlig verloren hatte.

Es wäre nunmehr, nachdem wir ein Bild der Seuche bei ihrem ersten Auftreten entworfen haben, zu untersuchen, wie sich das Contagium derselben zu jener Zeit herausgebildet und wie es sich zu anderen Contagien verhalten habe.

Wir gerathen aber hiemit in jenen lebhaften und bis heute noch unentschiedenen Streit über die Art und Zeit der Entstehung der Syphilis, welchen auch nur einigermassen zu erschöpfen, vielleicht theilweise in der Aufgabe dieses Buches gelegen, jedoch keineswegs durch den Raum desselben gestattet erscheint.

Wir werden uns daher darauf beschränken, die hervorragendsten Ansichten, welche hierüber seit dem XVI. Jahrhundert laut geworden sind, zu berühren, und nur etwas näher auf das Verhältniss der Syphilis zu anderen contagiösen und Hautkrankheiten einzugehen.

Alle Meinungen, welche in dieser Beziehung geäussert wurden, lassen sich füglich mit Hirsch in vier Kathegorien eintheilen, jenachdem sie

1. die autochthone Entstehung der Seuche als einer ganz neuen Krankheitsspezies behaupten,

2. die Seuche als eine Abart anderer Krankheiten oder als eine Combination der schon früher bestandenen milden venerischen Affectionen mit anderen Krankheiten betrachten,

3. die Seuche für eine früher in Europa ganz unbekannte, von anderen Erdtheilen gegen Ende des XV. Jahrhunderts eingeschleppte Krankheit erklären,

4. die Epidemie zu Ende des XV. Jahrhunderts für eine einfache Steigerung der schon früher bestandenen Seuche ansehen.

ad 1). Dieser Ansicht sind fast alle gleichzeitigen und ersten Beobachter der Syphilis. Als die Ursache der Entstehung des Krankheitsgiftes wurden zunächst siderische Einflüsse und astrologi-

[1]) Gruner, Aphrod. III, 128.

sche Constellationen z. B. von Marcellus Cumanus, dem ersten Beschreiber der Syphilis, von Almenar, Gilinus (der den Ursprung der Seuche dem 16. Jänner 1496, als dem Tage der Conjunction von Saturn und Mars, oder dem 17. November 1494, der Conjunction von Jupiter und Mars, zuschreibt) u. A. angegeben.

Sodann klimatische und meteorische Verhältnisse, so z. B. von Johannes Benedictus, Hutten, u. A.

Von Manchen wird auf sociale Missverhältnisse hingewiesen, namentlich auf Nahrungsmangel, Sittenverderbniss u. dgl.

Endlich auf gewisse spezielle gesundheitsschädliche Verhältnisse. So z. B. führt Fallopia [1]) nach Mittheilungen seines Vaters an, die spanischen Soldaten hätten die Brunnen vergiftet und die Bäcker bestochen, Kalk in das Mehl zu mischen. Cäsalpinus [2]) leitet die Seuche aus vergiftetem Weine her, indem die in Soma belagerten Spanier, als sie heimlich die Stadt verliessen, allen dort vorhandenen Wein mit dem Blute eines im Spitale liegenden Kranken vergifteten. Fioravanti [3]), dem sich sonderbarer Weise auch Baco von Verulam anschliesst, behauptet, die Marketender im französischen Heere hätten das Fleisch der im Treffen gebliebenen spanischen Soldaten zubereitet und den Speisen beigemischt [4]). Hutten [5]) endlich führt an, dass man geflügelten Würmern, welche man in Erbsen antraf, die Seuche beimass.

ad 2) Nach anderen Forschern soll sich die Syphilis in Europa als eine eigenthümliche Abart anderer Krankheiten oder als Combination der schon früher bestandenen Syphilis mit einer anderen Krankheit entwickelt haben. Zunächst wurde hier der Aussatz ins Auge gefasst. Zuerst von Petrus Maynardus [6]), bei dem es heisst:

„Quia sicut homo est species animalis, ita morbus gallicus est species leprae.“

[1]) De morbo gallico tractatus, cap. 1.

[2]) Specul. art. med. Hrppocr. Frankfurt 1605.

[3]) Capricci medicin., Venedig 1568.

[4]) Fioravanti gibt an, selbst durch Experimente an Thieren sich von der Richtigkeit dieser Hypothese überzeugt zu haben. Ein Schwein, das er lang mit Schweinefleisch gefüttert, habe alle Haare verloren, ein Adler, dem er Adlerfleisch zu fressen gegeben (!), alle Federn, und seine Haut sei mit Pusteln bedeckt worden. Astruc hingegen, bei dem wir (lib. I. cap. 8) diese Angaben finden, will diese Versuche wiederholt und ihre Resultate falsch gefunden haben.

[5]) Aphrod. I, 280.

[6]) De morbo gallico tractatus I., III, Cap. 1.

Paracelsus [1]) betrachtet die Syphilis als ein Product des Aussatzes mit einer anderen eigenthümlichen Krankheit, welche er bald „Schlier", bald „Cambucca" nennt, und darunter wahrscheinlich ein unreines Genitalgeschwür versteht. Indem beim Mann also Lepra, beim Weibe Cambucca vorhanden sei, entstehen durch den Beischlaf die „Frantzosen." Die Cambucca habe eben der Lepra die „französische Tinctur" gegeben, wodurch sich die Lepra in „Lepra cambuccina" verwandelt habe.

Ebenso hat die Hypothese vom Aussatze bei neueren Autoren Beifall gefunden von Swediaur an [2]), welcher das Vaterland der Krankheit in Ostindien in dem arabisch sogenannten „Dschossam" oder persischen Feuer, jedenfalls einer Form des Aussatzes, sucht, bis auf Alexander Simon, der die Syphilis als Tochter und wiederum Mutter des Aussatzes proklamirt. Als Gründe hiefür macht inbesondere letzterer geltend:

1. Dass im Alterthum und Mittelalter neben dem Aussatze venerische Affectionen häufig vorkamen.

2. Dass einige Schriftsteller des Mittelalters den unreinen Beischlaf als Ursache der Lepra ansahen. Die Seltenheit dieser Fortpflanzungsweise gelte auch für die Syphiloiden, die doch gewiss von der gemeinen Syphilis abstammen.

3. Dass viele Symptome des Aussatzes mit denen der secundären und besonders der tertiären Lustseuche sehr ähnlich seien.

4. Dass Lustseuche öfter in Aussatz übergegangen sei (Cataneus, de Vigo, Vella, Hensler u. A.).

Die sogenannten Syphiloiden seien syphilitischen Ursprungs mit zum Theil leprösen Symptomen.

5. Lustseuche sowohl als Aussatz werden von den Eltern auf die Kinder vererbt.

6. Kinder von syphilitischen Eltern bekommen bisweilen Hautkrankheiten, die den bekannten Formen des Aussatzes entsprechen.

7. Syphilis und Aussatz können jahrelang im Körper schlummern, oder sich auch bisweilen nur als allgemeine Kachexie ohne specifische Symptome äussern.

8. Das Quecksilber sei auch gegen den Aussatz heilkräftig.

Diese Argumente sind schon von Leonicenus, dem Bischofe Torella, Fracastoro, Cataneus, Lobera, Brassavolus,

[1]) Grosse Wundartzney, Basel 1581 und „vom Ursprung, Ursache und Heilung der Frantzosen" Bch. I. Cap. III, 5.

[2]) Traité complet sur les symptomes u. s. w. Paris 1798.

Fallopius, Astruc u. A. vollständig widerlegt, der diagnostische Irrthum, welcher der Verwechslung beider stets zu Grunde lag, aufgedeckt, der Uebergang einer in die andere Krankheit als nicht erwiesen geläugnet, und die Wirksamkeit des Quecksilbers gegen Aussatz geradezu für eine Täuschung erklärt worden.

Eine andere Combination ist jene, welche van Helmont [1]) und später in anderer Weise Ricord [2]) aufgestellt haben, indem der erstere die Lues von 1495 aus der fleischlichen Vermischung eines Menschen mit einem rotzigen Pferde, und der letztere aus einer Complication der schon früher bestandenen Syphilisformen mit dem Rotze der Pferde herzuleiten versucht.

Beau unterstützte diese Hypothese Ricords [3]) durch das Citat eines Veterinärarztes Lafosse, der behauptet, der Rotz sei zum ersten Male an den Pferden der spanischen Cavallerie bei der Belagerung Neapels durch die Franzosen (1495) in Europa erschienen.

Da weitere Anhaltspunkte für diese Anschauung gänzlich fehlen, so muss dieselbe in das Gebiet der reinen Hypothese verwiesen werden.

Nach Heine [4]) endlich wäre die Seuche 1495 durch das Hinzutreten des Hospitalbrandes zur schon früher bestandenen milderen Syphilis entstanden, welcher selbst dem damals in ganz Europa angeblich herrschenden diphtheritischen Krankheitsgenius zugemessen wird. Dieser diphtheritische Krankheitsgenius ist ebenfalls nur hypothetische Annahme; und eine Modification der primär syphilitischen oder leichten constitutionellen Affectionen durch Hinzutreten der Gangrän in einer der Seuche von 1495 entsprechenden Weise durch keine Beobachtung begründet.

ad 3) Was die Einschleppung der Syphilis aus anderen Erdtheilen betrifft, ist zunächst die Lehre von dem amerikanischen Ursprung derselben zu erwähnen, welche zuerst Oviedo, ein Zeitgenosse und Bekannter des Columbus aufstellte, andere namhafte Autoren des XVI. Jahrhunderts (z. B. Ruy Diaz, Anton Brassavolus, Fallopius, Leonardus Schmai, Baptista Montanus) annahmen, im XVIII. Jahrhundert besonders Astruc und nach ihm Girtanner und Freind ausbildeten. Astruc [5]) insbe-

[1]) Opuscula med. inaudita. Fcfrt. 1682. S. 222.

[2]) Lettres sur la Syphilis, Nr. 11.

[3]) Union medicale, 6. Juni 1850.

[4]) Beiträge zur Lehre von d. Syphilis etc., Würzburg 1854.

[5]) De morbis venereis libri VI., Paris 1730.

sondere hat mit grosser Energie die Hypothese vom amerikanischen Ursprung in einem Werke vertreten, welches von riesigem Fleisse, aber hie und da von geringerer Gewissenhaftigkeit Zeugniss gibt.

Die Hypothese Astruc's wurde schon von Sanchez [1]), Hensler [2]) u. A. als unhaltbar erwiesen.

Wir haben oben erwähnt, dass die Syphilis als Seuche schon vor der Rückkehr des Columbus aus Westindien (6. März 1493) in Europa an einzelnen Orten herrschte. Berücksichtigt man weiter den Umstand, dass gerade in jenen Städten, wo Columbus seine Mannschaft ausschiffte (St. Maria, Lissabon, Barcellona, Sevilla), die Syphilis im J. 1493 sicher nicht ausbrach und dass die ausgeschifften Matrosen schwerlich sofort nach Neapel aufgebrochen sein dürften, ohne früher in Spanien selbst zur Fortpflanzung der Seuche beigetragen zu haben, so erscheint die Gewissenhaftigkeit des Oviedo, sowie jene von Astruc selbst bei der Benützung älterer Urkunden sehr in Frage gestellt.

Nach Sydenham [3]) und später Sprengel [4]) wäre die Syphilis nicht aus Amerika, sondern von der Westküste Afrika's eingeführt worden und stünde mit den dort herrschenden „Pians und Yaws", welche selbst Syphilis seien, in Verbindung.

An diese Hypothese schliesst sich die Annahme der Weiterverpflanzung der Syphilis durch die aus Spanien vertriebenen Marannen (spanischen Juden) an.

Während der berüchtigte doppelte Renegat Leo Africanus, der Erfinder dieser Hypothese, einfach behauptet hatte, die Seuche habe bei jenem Volksstamme seit jeher endemisch geherrscht und sei durch ihn gegen Ende des XV. Jahrh. nach Italien und Afrika verpflanzt worden, meinten Gruner und Sprengel, sie sei unter den Marannen unter dem Einfluss der Beulenpest auf den unter ihnen herrschenden Aussatz während ihrer Uebersiedlung und (nach Sprengel) noch überdiess durch die Fusion mit den „Yaws" in Afrika entstanden.

Die ganze Lehre vom marannischen Ursprung ist von Beer [5]) u. A. vollkommen *ad absurdum* geführt worden.

Der Curiosität halber erwähnen wir noch, dass Schaufuss [6])

[1]) Dissertation sur l'origine de la mal. ven., Paris 1752.

[2]) Gesch. d. Lustseuche, Altona 1783.

[3]) Epistol. resp. II., Genev. 1736. I, S. 204.

[4]) Beiträge zur Gesch. der Medizin, Halle, 1796.

[5]) Isis XIX. 728.

[6]) Neueste Entdeckungen über das Vaterland der Pocken und der Lustseuche, Leipzig 1805.

die Syphilis durch aus Indien nach Europa eingewanderte Zigeuner einschleppen, und durch die Vermischung derselben mit den ihnen angeblich ähnlichen (!) Marannen befördern lässt.

Obwohl es wahrscheinlich ist, dass die Syphilis schon in frühesten Zeiten in Indien geherrscht habe [1]), so ist doch Schaufuss für seine Hypothese den Beweis gänzlich schuldig geblieben.

ad 4) Die vierte Hypothese endlich nimmt die Syphilis als schon im Altherthum und Mittelalter bestehend an, und setzt voraus, dass sie zu Ende des XV. Jahrh. durch uns nicht näher bekannte Momente eine heftige Intensität und epidemische Verbreitung gewonnen habe.

Diese Annahme hatte Leonicenus 1497 zuerst aufgestellt, indem er die plötzliche Steigerung der Krankheit folgender Massen erklärt: [2])

„Illud satis constat, eo anno, quo morbus gallicus coepit pullulare, magnam aquarum per universam Italiam fuisse exuberantiam“ und weiter:

„Causa etiam in promptu est, cur eaedem pustulae non pudenda tantum sed etiam reliquum corpus infecerint, nimia scilicet aestivi aëris in humiditate intemperies“.

Dieser Ansicht des gelehrten Leonicenus, der zuerst mit grosser Kühnheit gegen die Ansichten der Arabisten angekämpft hat, schlossen sich anfangs nur wenige Autoren (z. B. Fracastoro) an. Erst in neuerer Zeit vertheidigten dieselbe mit grosser Energie Rosenbaum, Littré, Haeser, Hirsch, und Rosenbaum insbesondere glaubt auf eine allgemeine epidemische Constitution der letzten Dezennien des XV. Jahrh. schliessen zu dürfen, welche auf die Heftigkeit und Form des Auftretens der Seuche einen massgebenden Einfluss ausgeübt habe.

Dieser Anschauung stimmen auch wir, als der mindest hypothetischen unter allen jenen bei, die von der Praeexistenz der Syphilis vor 1495 ihren Ausgangspunkt nehmen.

Hiemit schliessen wir die Darstellung des Auftretens der Seuche im letzten Dezennium des XV. Jahrh. und der Vorstellungen, welche die Zeitgenossen und Spätere sich über die Ursache und Art dieses Ereignisses bildeten.

[1]) Hirsch a. a. O. p. 349.

[2]) De epidemia, quam Itali morbum gallicum, Galli vero neapolitanum vocant, libellus. Venet. 1497.

B. Die Contagienlehre der Syphilis im XVI. Jahrhundert.

Es ist schon früher darauf hingewiesen worden, dass im Alterthum und Mittelalter die Idee einer ursprünglichen Affektion oder Erkrankung der Leber bei der Syphilis vorherrschend war.

Auch nach dem heftigen Auftreten der Lustseuche am Ende des XV. Jahrhunderts erhielt sich die Meinung noch längere Zeit, die Krankheit, in der Leber entsprungen, manifestire sich zuerst in den Genitalien, als dem „Emunctorium hepatis“, und so kam es, dass die allgemeine Anerkennung eines ausschliesslich specifischen Ansteckungsstoffes erst spät Eingang fand, und dass Theophrastus Paracelsus im 3. Decennium des XVI. Jahrhunderts, ja noch später Leonardus Botallus (1565), und Hieronymus Mercurialis nach der Mitte desselben Jahrhunderts glaubten, gegen die Lebertheorie polemisiren zu müssen. Doch wusste man gleich im Beginne sehr wol, dass die Krankheit in der Regel zuerst an den Genitalien ausbreche, wenn man auch nicht darüber klar war, warum dies der Fall sei.

Die Ersten, welche den morbus gallicus als lediglich oder fast immer durch den Coitus entstanden, somit als venerisch bezeichneten, und die Leber erst in zweiter Reihe erkranken liessen, waren in Italien: Cataneus (1504), Vella (1505) und de Vigo (1513), in Deutschland (1528) Paracelsus.

Dieser erklärte, es bekomme Niemand einen Bubo, „er fahr' denn mit Frauen zu Acker“; er nahm eine Gonorrhoea francigena an, als die meisten Aerzte noch an keinen virulenten Tripper dachten, und liess daraus die „syphilitischen Blattern“ entstehen.

„So solche Gonorrhoea pustulosisch wird, da liegt der alten und neueren Einfalt begraben.“ Die alleinige Mutter der „Mala franzos“ ist ihm „Venus“ [1]).

Das unreine Genitalgeschwür, welches er Cambucca nannte, ist nach ihm die alleinige Folge des Coitus cum meretrice. Aus dem Zusam-

[1]) Von Ursprung, Ursach und Heilung der Frantzosen. Bd. I. cap. 1.

mentreffen der Lepra cum Cambucca [1]) entstehe endlich der morbus gallicus, „die Franzosen", wie aus Pferd und Esel ein Maulthier entsteht [2]).

Was in Deutschland von Paracelsus, das geschah in Frankreich durch Bethencourt (1527) [3]), der (nach Astruc) auch den Tripper zuerst als syphilitisches Leiden bezeichnet haben soll.

Das Verdienst, die primären Symptome zuerst von den secundären entschieden getrennt zu haben, gebührt dagegen dem berühmten Joannes Fernelius (1486 — 1557), dessen Abhandlungen über Syphilis die Basis der neueren Forschung bildeten, und in vielen Richtungen noch jetzt giltige Gesichtspunkte eröffneten.

Die Krankheit ist nach ihm [4]) keine epidemische oder miasmatische, sondern eine rein contagiöse. Mit klaren Worten wird nachgewiesen, wie die Leber unmöglich der Krankheitsherd sein könne und in scharf logischer Auseinandersetzung dargethan, dass die Ursache der Lues nur ein Gift sein könne: *„occulta et venenata qualitas atque perniciosa labes, attactu et contagione contracta."* (cap. IV.)

Die Ansteckung haftet dort, wo der Contact stattfindet, durch den Beischlaf an den Geschlechtstheilen, durch das Säugen an den Brüsten der Amme oder am Munde des Kindes, durch lascive Küsse am Munde Erwachsener, durch Zusammenschlafen mit Kranken an der äusseren Haut, bei Hebammen an der Hand, aber nur auf der blossen, nackten, von der Epidermis entblössten Haut. Am häufigsten wird sie durch den Beischlaf vermittelt.

Das Virus — ein einziges nach Fernel — ist in seinem Wesen und seinen Wirkungen dem Wuth- und Schlangengifte vergleichbar. Sowol Tripper als Schanker können das syphilitische Gift in ihren Secreten enthalten und zu lues venerea führen. Doch sind die primären Affectionen noch nicht derselben angehörig, sondern nur ihre Anfänge und Vorzeichen *(veluti character ejus impendentis)*, ohne welche freilich niemals constitutionelle Syphilis entsteht.

Obwol aber das Gift ein identisches ist, lassen sich die Symptome der Lues doch in vier (nach unseren Begriffen freilich sonderbar zusammengestellte) Klassen eintheilen [5]):

[1]) Dies bezieht sich wahrscheinlich nur auf die erste Entstehung der Syphilis.

[2]) Die grosse Wundartzney. Bd. III. Kap. 1.

[3]) Nova poenitentialis quadragesima. Paris 1527.

[4]) De abditis rerum caussis, lib. II, cap. 13, und „de partium morbis et symptomatibus", lib. VI, cap. 20.

[5]) Aphrodisiacus, ed. Gruner, cap. V. Fernelii: „Luis species, signa et symptomata."

1. Die leichteste, blos durch Ausfallen der Kopf- und Barthaare gekennzeichnete.

2. Die Formen der Roseola (kleine linsengrosse, bald rothe, bald gelbe Flecken).

3. Pustulöse und ulceröse Formen, — die schon von Affection der Leber und sämmtlicher Säfte Zeugniss ablegen.

4. Die Ostitis, Periostitis und die verwandten Formen der stärksten Lues *(invalescens lues)*.

Von dem Entwicklungsgang, welchen die Syphilis einhält, entwirft Fernel folgendes, von den Anschauungen seines Zeitalters gesättigte, und uns daher in manchen Punkten sonderbar erscheinende Bild [1]):

„Wenn das Gift durch den Beischlaf von den imprägnirten Schamtheilen seinen Ausgang nimmt, so erzeugt es an diesen zuerst Pusteln und kleine Geschwüre von Hartnäckigkeit und üblem Verhalten. Indem dann der Dunst oder Hauch des Giftes *(vapor aut spiritus)* im hohlen Gange der Genitalien *(ductu cavo pudendi)* nach innen kriecht (es ist kaum glaublich, dass die Flüssigkeit selbst dahin gelangen könne), verdirbt er das Blut der Vena cava und die Luft *(spiritum)* der grösseren Arterien. Dann bricht auch ein Bubo in der Leiste hervor, dann entsteht, indem die Samengefässe und die Nieren ergriffen werden, Gonorrhoe, durch welche das Gift wie durch eine ekelhafte Art von Räuspern ausgestossen wird. Wenn aber das schreckliche Uebel schon die Leber und den Magen ergriffen hat, so tritt leichte Diarrhoe ein und bald werden mit der Leber auch das Blut und mit demselben dann auch alle Venen verunreinigt. Und durch die Vertheilung desselben auf die Glieder, auf die Haut, auf die Muskeln, bricht dann das zusammengedrängte und schleichende Uebel hervor, es entstehen bläuliche und rothe Pusteln, mit Krusten bedeckte Geschwürchen und Flechten, bei einigen ausgehöhlte und bösartige Geschwüre, welche bei Cholerischen phagedänisch und fressend, bei Melancholischen verhärtet *(cancrosa)*, bei Leuten von schleimigen Säften *(pituitosis)* von leichterer Art, aber hässlicher sind und von einem schleimigen und stinkenden Fluidum triefen, — welche endlich bei Sanguinikern in der Regel Carbunkeln ähnlich sind, alle aber mit sehr harten, geschwollenen, umgeschlagenen Rändern, welche nicht nur die Weichtheile, sondern auch die Knochen verzehren, zuerst die weicheren, wie jene der Nase und

[1]) l. c. cap. IV.

des Gaumens, dann die festeren, welche durch Fäulniss und Caries dann ausgestossen werden.

„Wenn nun das Uebel schon das Gehirn, die höchste Burg des Körpers *(summam corporis arcem)* ergriffen hat, so muss in den einzelnen Theilen viel überflüssige, schleimige Flüssigkeit angesammelt sein. Ist dies im Schädel der Fall, so tritt dort heftiger Schmerz auf; reicht die Flüssigkeit unter die Kopfhaut, oder vertheilt sich in die Gelenke und Gliedmassen, so erregt sie heftige, besonders Nachts quälende Schmerzen, harte Tophi und skirrhöse Geschwülste. Wenn die Materie weniger scharf ist, und die Haut nicht zerstört, so ergiesst sie sich in die Wurzeln der Haare und bewirkt durch ihre Bösartigkeit oder ihren giftigen Dunst ein Ausfallen derselben. . . . Obwol jedoch die Zeichen dieser Seuche vielfach sind, so zeigt sich dennoch keine Veränderung im Urin, in welchem keinerlei Spur eines Giftes zu entdecken ist."

Fernel war, was die Behandlung der Syphilis betrifft, ein Gegner des Mercur und empfahl dafür das lignum Guajaci angelegentlich.

Man sieht aus dem Bisherigen, dass Fernel recht eigentlich als der Schöpfer der noch jetzt geltenden Lehre vom Ursprung, Wesen und Verlauf der Syphilis anzusehen ist. Mit ihm und seinen Gesinnungsgenossen waren die astralischen und epidemischen Einflüsse als Ursache der Syphilis ohne Ansteckung aufgegeben.

Die Uebertragung durch den Beischlaf wird als Regel, jene der secundären Symptome auf anderem Wege als Erfahrungssache hingestellt. Die Fortpflanzung der syphilitischen Diathese von den Eltern auf die Kinder durch die Zeugung wird allgemein anerkannt und besonders die von der Mutter ausgehende Infection für besonders gefährlich gehalten [1]).

Das Gift ist als ein spezifisches Gift erkannt, das im Tripper- und Schanker-Sekret enthalten, zur constitutionellen Syphilis führen könne.

Fernel ist zugleich als der entschiedenste Unitarist zu betrachten.

Diese seine Theorie ist ganz klar in den Worten ausgesprochen, welche sich im V. Capitel seiner „Lues venerea" finden:

„Una tamen et eadem est essentia totius, sed variis distincta

[1]) Auch die sogenannte mittelbare Contagion beschreibt Fernel: „Hauritur interdum lues a scorto, quod nondum inquinatum est, cum quis cum eo volutatur mox ab alio impuro scortatore." Aphrod. I. 613.

ordinibus, ut alia levior sit, alia gravior. Est et corporum, in quae illa incidit, permagna varietas. Ac utraque ex causa fit, ut lues alia levioribus, alia gravioribus symptomatis exerceat.“

Mit den Fernel'schen Lehren ist die schöpferische Wirksamkeit des XVI. Jahrh. in der Syphilidologie im Wesentlichen erschöpft.

Wol sind uns eine grosse Zahl von Schriften über die „lues venerea“ aus jener Zeit erhalten, doch sind dieselben theils noch in früheren arabistischen Anschauungsweisen befangen, theils nur Paraphrasen der Fernel'schen Lehren.

Wir wollen aus der Reihe der Syphilidologen des XVI. Jahrh. nur zwei neben Fernel hervorheben, welche unsere Aufmerksamkeit am meisten auf sich zu ziehen berechtigt sind, nämlich Brassavolus und Fallopia.

Musa Brassavolus aus Ferrara sprach (1551) die Ansicht aus [1], die Seuche habe bei ihrem Entstehen weniger complicirte Erscheinungen dargeboten, als später, und so komme es, dass sein Lehrer Leonicenus nur 3 Species: 1) Pusteln und Krusten, 2) Schmerzen, 3) Geschwülste gekannt habe. Seit zwanzig Jahren jedoch seien noch andere Arten entstanden, von denen er nicht angeben könne, ob sie der Abnahme der Krankheit oder einer Veränderung ihrer Natur entsprangen.

Diese neuen Arten seien fünf an Zahl und zwar:

1. Alopecie.
2. Dentàrola (Ausfallen der Zähne).
3. Abfallen der Nägel.
4. Occhiàrola (Amaurose).
5. Gonorrhoe.

Aus diesen acht Arten nun lässt Brassavolus durch Combination weitere **234** entstehen, welche in seiner Abhandlung einzeln aufgeführt sind. Welche Ansicht jedoch schon die Zeitgenossen von solchen Tändeleien hegten, zeigt ein Brief des Scaliger vom 3. Februar 1575, worin derselbe den Brassavolus eine „Cymbel der Aerzte des täppischen Pöbels“ nennt [2].

Der hervorleuchtendste Name unter den Syphilidologen des XVI. Jahrh. neben Fernel ist jedoch der eines Schülers des Brassavolus: Gabriel Fallopia (oder Fallopius, 1490—1563) [3].

[1]) De morbo gallico liber. Aphrodis. I. p. 658.

[2]) Josephi Scaligeri epistolae ad diversos.

[3]) Tractatus de morbo gallico. (Aphrodis. II. p. 762), in sehr schlechtem Latein geschrieben, wahrscheinlich nach Collegienheften, wie die Erwähnung Fallopia's in der 3. Person an einzelnen Stellen errathen lässt.

Seine Ansichten über die Entstehung der Krankheit haben wir schon früher erwähnt. Als die Art der Vermittlung der Infection wird von ihm ganz so, wie von Fernel, am häufigsten der Concubitus, aber auch nicht selten die Contagion anderer erkrankter Theile mit gesunden angegeben. Ja, auch den Gebrauch inficirter Kleider hält Fallopia in seltenen Fällen für eine Ansteckungsquelle. Dessen ungeachtet erklärt er im Gegensatze zu dem vorurtheilsfreien Fernel die Leber für jenes Organ, welches durch eine Ansteckung an welchem äusseren Theil immer zuerst erkranke, und die Krankheit dann dem ganzen Körper mittheile.

„Ideo colligo, Gallicum esse affectionem hepatis, in tota substantia dissipantem spiritus“ [1]).

Bedingungen der Ansteckung der Genitalien sind nach Fallopia, dass dieselben weich seien, ferner, dass sie durch die Reibung warm und nachgiebig werden *(ut rarefiant)*.

Hat die Ansteckung stattgefunden, ist nach Fallopia die Reihenfolge der Symptome folgende:

Zuerst allgemeine Zufälle, Kopfschmerz, Mattigkeit u. s. w,, bisweilen auch Fieber. Dann treten Genitalgeschwüre (Caries gallica) mit leichten Bubonen und Gonorrhoe auf.

Was die letztere betrifft, reiht sie also Fallopia, wie früher Brassavolus, unter die Erscheinungen der Syphilis als ein „signum incipientis morbi“. Diese „Gonorrhoea gallica“ unterscheidet er durch vier sogenannte „Conjecturen“ von der „Gonorrhoea non gallica“, dem unschädlichen Harnröhrentripper.

Hiemit ist das Bild des *„morbus non confirmatus,“* welcher ungefähr unserem einfachen Schanker und seinen Folgen, verquickt mit Fällen von Gonorrhoe, entsprechen dürfte, erschöpft.

Der *„morbus confirmatus“* beginnt mit harten Pusteln, [2]) besonders am Kopfe, mit oder ohne Eiter, mit oder ohne Borken, die aber nie früher, als vier bis sechs Monate nach der Ansteckung auftreten. Ferner entstehen callöse Geschwürchen an den Genitalien, oder die ursprünglich aufgetretenen werden hart *(ulcera indurata,* s. oben S. 30). Dazu kommen Hals- und Rachenaffectionen, Drüsengeschwülste, Gaumen- und Zahnleiden, Knochenschmerzen mit Knochenzerstörungen, Gummata, Hautgeschwüre, Alopecie, Psoriasis palmaris et plantaris, (Fallopia nennt sie *„crustas, callos, rhagades vel impetigines“)*, dann

[1]) l. c. cap. 20.

[2]) Die Hautsyphilide werden hier, wie bei den älteren Autoren öfter, als „pustulae“ bezeichnet.

Ohrensausen, das Fallopia zuerst beobachtet haben will, zuletzt asthmatische Beschwerden. Diess ist nach Fallopia die Symptomenreihe der festgewurzelten (confirmirten) Syphilis.

Die Genitalgeschwüre selbst theilt Fallopia [1]) in drei Arten ein. Die Zeichen der ersten Art (Caries benigna) sind folgende:

„Es entstehen kleine weisse Pusteln von Hirsekorngrösse, nach deren Aufbrechen runde Geschwürchen zurückbleiben, die weisse Punkte in der Mitte haben und in die Tiefe dringen. Dieselben sind einfach oder doppelt, bisweilen aber ist die ganze Eichelkrone mit solchen Geschwüren inficirt, die öfter zusammenfliessen und so einen Gürtel um die Eichel bilden. Sie sind schmerzlos, wenig juckend und weichen bald der Behandlung."

„Die zweite Gattung ist gefährlicher („saevior"), und tritt als ein rundes Geschwür auf, das keinen weissen Punkt in der Mitte, jedoch aufgeworfene purpurrothe Ränder besitzt, etwas vertieft und livid gefärbt ist."

„Das dritte, schlechteste und bösartigste, ist nicht rund, sondern von verschiedener Form, verschieden gefärbt, mit callösen Rändern versehen, frisst leicht weiter und führt bisweilen zum Brand *(„aliquando nome conjunctum habet, hoc est putredinem")*.

Die Bubonen schildert Fallopia genau, kennt auch den ohne früheres Genitalgeschwür entstandenen, später so genannten „Bubon d'emblée", und weiss von der Schutzkraft des eiternden Bubo gegen den *„morbus confirmatus."*

Die Würdigung der in den Schriften der hervorragenden Syphilidologen des XVI. Jahrhunderts, insbesondere des Fernel und Fallopia enthaltenen Anschauungen zeigt, das in diesem Jahrhundert fast alle jene Fragen über die venerischen Contagien schon zum Gegenstand der Controverse dienten, welche noch jetzt der Discussion unterliegen, und dass die massgebenden Aerzte des XVI. Jahrhunderts sich ein vollständiges System der venerischen Krankheiten ausgearbeitet haben, welches auf der Annahme eines specifischen Giftes der Venerie, der Identität von Tripper- und Schankercontagium, endlich der Unterscheidung primärer und secundärer Symptome beruht.

Diese Anschauungen bildeten weiter die Grundlage der Syphilidologie des XVII. und XVIII. Jahrhunderts, ja sie haben, wie schon bemerkt, sich theilweise noch jetzt erhalten.

[1]) l. c. cap. 82.

Ein Intermezzo, das übrigens nicht nur im XVI. [1], sondern wiederholt auch im XVII. [2]) und XVIII. Jahrhundert [3]) sich abspielte, bildete die immer von Neuem auftauchende Ansicht mehrerer Pathologen, welche das Gift der Venerie hinweg decretiren wollten, und behaupteten *„ex pura Venere etiam impuram nasci."* Ja, nachdem diese Theorie schon gänzlich und für immer überwunden schien, erstand sie in unserem Jahrhunderte abermals durch die physiologische Schule, wie wir noch später sehen werden.

Das XVII. Jahrhundert hat im Ganzen trotz der grossen Pathologen, welche dasselbe schmückten, keine epochemachenden und eingreifenden Beiträge für die Contagienlehre der Venerie aufzuweisen.

Wir werden daher von den Schriftstellern des XVII. Jahrhunderts nur gelegentlich das Nöthige anführen, und wollen nunmehr unsere Methode der Darstellung in so weit ändern, dass wir die Lehre von der Gonorrhoe zuerst, und hierauf jene von den Genitalgeschwüren und ihren Folgen, wie sich beide Gruppen im XVII., XVIII. und XIX. Jahrhundert gestalteten, abgesondert in Betracht ziehen.

Wir beginnen nunmehr mit der Darstellung jener Anschauungen, welche sich im Verlauf dieser drei Jahrhunderte in Betreff des Trippercontagiums geltend gemacht haben.

[1]) Siehe die Widerlegung der Antispecifiker jener Zeit von Tomitanus (im Aphrodisiacus, II. pag. 1035.)

[2]) Siehe die Autoren: de Blegny, Vercellonus, Gervaise Ucay, de St. Romain und Sinapius (Dr. Senf aus Warschau).

[3]) Bru, „methode nouvelle de traiter les maladies vener. par les gâteaux toniques mercuriels", Paris 1789.

III.

Die Lehren vom Contagium des Trippers.

Im XVII. Jahrh. kam man von der Ansicht, der Tripper sei ein Samenfluss (Gonorrhoea) und sein Sitz in der Prostata, den Samengefässen oder den Hoden (eine Ansicht, welche bis dahin allgemein gegolten hatte) nach und nach zurück. Dessen ungeachtet hielt der grosse Sydenham den Tripper noch immer für samenähnlich [1], wenn er auch dessen Sitz schon in die Harnröhre verlegte; und Sylvius de la Boe [2], später Astruc u. A. beharrten vollständig auf der Samenfluss-Theorie, obgleich Morgagni (1761) durch zahlreiche Leichenöffnungen nachwies, dass die Schleimdrüsen der Harnröhre der Sitz des Trippers, und dass derselbe ebenso wenig Same, als Secret von Geschwüren sei.

Eine andere wichtige Frage, den Tripper betreffend, war ferner, ob derselbe eine syphilitische Affection sei, oder nicht. Man hatte, wie ich schon früher mittheilte, auch im XVI. Jahrh. einen syphilitischen von einem nicht-syphilitischen Tripper unterschieden, hatte das Gift des erstern für identisch mit jenem der Syphilis erklärt und war bei dieser Anschauung lange Zeit stehen geblieben.

Auch Sydenham trat (1680) mit der ähnlichen Behauptung auf, der Tripper könne wohl durch längere Dauer Syphilis erzeugen [3], sei jedoch an sich noch nicht Syphilis.

Die Ersten, welche die Ansicht aufstellten, es gebe überhaupt keinen syphilitischen Tripper, sondern Tripper und Syphilis seien zwei ganz verschiedene Krankheiten, waren Cockburne in London [4] (1715), Balfour in Edinburgh [5])

[1]) Opera universa medica. ed. Kühn, pag. 288: „Liquor quidam lente destillat seminis instar.

[2]) Beschreibung der Franzosenkrankheit, mit Blankaards Anmerkungen. Leipzig 1693.

[3]) l. c. tom. I., „epist. de luis historia“ pag. 207, Genf. 1769.

[4]) The symptoms, nature, cause and cure of a Gonorrhoea. London 1715.

[5]) Dissertatio de Gonorrhoea virulenta. Edinb. 1767.

(1767), welchen (1771) Ellis und später Duncan und Tode [1]) mit folgenden Behauptungen folgten:

Nach einem Tripper entstehe niemals Lustseuche; das Trippergift erzeuge niemals Schanker und Schankergift niemals Tripper; Quecksilber endlich sei gegen die Lustseuche, aber nicht gegen den Tripper heilsam. —

Schärfer verdichtete sich dieser Streit zwischen Identität oder Nicht-Identität des Tripper- und Schankergiftes gegen Ende des XVIII. Jahrhunderts, indem sich Männer wie Hunter, Swediaur, Girtanner, Harrison einerseits, Benjamin Bell und Peter Frank andrerseits an demselben betheiligten.

Es ist aber diese Phase des Contagienstreites über die primären venerischen Affectionen um so wichtiger, weil sie zu der ersten Anwendung des pathologischen Experiments, nämlich zu Inoculationsversuchen mit Tripper- und Schankereiter Anlass bot.

Wir wollen zunächst die Ansichten des Vertreters der Identisten, John Hunter kennen lernen, welche in dem 1786 zu London erschienenen klassischen Werke:

„*A Treatise on the venereal disease*" niedergelegt sind.

Hunter erzählt zuerst, dass er die bis 1753 allgemein geltende Ansicht widerlegt habe, Eiter könne nur an einem Substanzverluste gebildet werden. Im Frühling 1753 hätte nämlich die Hinrichtung von acht Männern stattgefunden, von denen zwei, wie ihm bekannt war, an heftigen Gonorrhoen litten.

Die Urethra Beider erschien nun bei der Untersuchung nicht excoriirt, sondern blos injicirt, besonders in der Nähe der Drüsen, und die Lacunen mit Eiter gefüllt.

Dasselbe Factum constatirte Hunter an einer Reihe anderer Fälle.

Hunter unterschied ferner einen gutartigen vom virulenten, „venerischen" Tripper, und schilderte genau die Entstehungsweise des ersteren, sein sofortiges Auftreten nach der Einwirkung des schädlichen Agens, führte unter Anderem den Krankheitsfall eines Mannes auf, der mehrere Male nach dem Ausziehen eines Zahnes alle Symptome der Gonorrhoe zeigte; und deutete die Aehnlichkeit dieser gutartigen Tripperform mit dem Fluor albus der Weiber an.

[1]) Erleichterte Kenntniss und Heilung eines gemeinen Trippers. Kopenhagen und Leipzig 1780.

Weiter führte Hunter aus, dass das Gift der Gonorrhoe und des Schankers identisch seien, und zwar aus folgenden Gründen:

Es sei bekannt, dass die Südsee-Insulaner durch die Expedition Cook's, Wallis' oder Bougainville's mit Venerie angesteckt wurden. Die dorthin verpflanzte Affection sei nach den Angaben des Reiseberichtes von Cook keine Gonorrhoe gewesen, doch erschiene diess darum unmöglich, weil Schanker nicht die lange Seereise überdauert hätte, ohne das Glied zu zerstören (?), während Gonorrhoen bekanntlich sehr lang ohne solche schädliche Folge fortdauern können.

Das Volk von Otaheiti wurde theils durch einfache Mittel geheilt, theils blieb in den Fällen von Lues [1]) die Krankheit unheilbar. Daraus geht nach Hunter hervor, dass die Primär-Affection Gonorrhoe gewesen sein müsse, weil sie allein von allen venerischen Affectionen durch einfache Mittel heilbar sei (?), und weil ferner, wenn Schanker vorhanden gewesen wäre, dieselben Mittel, welche diesen heilen konnten, auch die Lues venerea zu heilen vermocht hätten. (?)

Dass diess Raisonnement ein unrichtiges sei, erhellt sofort bei Betrachtung des Schlusses, den Hunter ex juvantibus zieht. Weder ist nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen nur der Tripper durch einfache Mittel heilbar, noch müssen dieselben Mittel, welche den Schanker heilen, auch nothwendig eine Lues zu heilen vermögen.

Wir gehen nun von der wenig glücklichen aprioristischen Beweisführung Hunters zu seinen — für Wesen und Methodik der Syphilidologie so wichtig gewordenen Experimenten über [2]).

Derselbe impfte im Mai 1767 Trippermaterie (woher?) mittelst eines Lanzettstiches auf die Oberfläche der Glans penis und des Praeputiums eines Individuums (sich selbst?) ein.

Drei Tage darauf entstand Jucken an der Vorhaut, nach weiteren zwei Tagen, Röthung, Verdickung und ein Fleck, der mehr anschwoll und nach abermals zwei [3]) Tagen etwas Eiter absonderte, zugleich etwas Schmerz beim Urinlassen an den aufgeworfenen Lippen der Harnröhrenmündung. Die Aufschürfung wurde mit einem Causticum und Calomelsalbe behandelt.

Am zehnten Tage nach der Impfung begann auch die glans penis zu jucken und es entstand dort am zwölften Tage ein mit gelblicher Materie gefülltes Bläschen.

[1]) „when it turned in a pox" l. c. pag. 14.

[2]) l. c. pag. 325.

[3]) Wir lesen hier im Originale statt des nicht passenden „Tuesday" (Zeile 9) richtiger: „Thursday".

Innerhalb weniger Tage fielen dann die Borken ab (vierzehn Tage nach der Impfung) und darunter zeigten sich rothe Wundstellen, die nach und nach heilten – jene an der Glans mit Zurücklassung einer bläulichen Narbe. Während der ganzen Zeit waren die Wunden öfter cauterisirt worden.

Nach vier Monaten brach der Schanker am Praeputium wieder auf, heilte aber — und das später noch einige Male — von selbst wieder zu.

Noch während des Bestehens der Wunden entwickelte sich ein rechtseitiger indolenter Bubo, einige Monate später ein Geschwür an einer Tonsille, das durch Mercureinreibungen geheilt wurde, nach drei Monaten eine Roseola mit abermaligem Aufbruch des Geschwürs an der Tonsille.

Nach ausreichendem Gebrauch des Quecksilbers kehrten endlich die Erscheinungen von Lues nicht wieder — nachdem das Experiment im Ganzen drei Jahre gedauert hatte.

Der eben geschilderte Versuch Hunter's bedarf einiger kritischen Würdigung. Wir müssen darauf hinweisen, dass 1.) die blenorrhagische Beschaffenheit des Impfmaterials nicht genügend constatirt und der Ort und die Zeit des Bestehens des Trippers nicht angegeben ist; 2.) dass die Behandlung während des Versuches gänzlich hätte wegbleiben müssen; 3.) dass die Schilderung der angeblichen Schankergeschwüre deren Existenz nicht über allen Zweifel erheben kann, 4.) dass endlich auf die Frage, ob der Kranke nicht vor dem Versuch schon an Lues gelitten hatte, und ob nicht, wie diess schon öfter beobachtet wurde, das Gift latent im Körper vorhanden war, keine genügende Antwort aus den angeführten Thatsachen sich geben lässt.

Hunter seinerseits hielt den Versuch für vollkommen beweiskräftig und schloss daraus, dass Gonorrhoe und Schanker die Wirkung eines und desselben Giftes seien, und dass die verschiedene Art der Manifestation in der Verschiedenheit des anatomischen Substrats beruhe. Während secernirende (z. B. Schleimhaut-) Oberflächen sofort von Tripper befallen werden — auch die Schleimhaut der Vagina rechnet Hunter zu den secernirenden Oberflächen — müsse eine nicht secernirende erst in eine secernirende verwandelt werden, und so entstehe der Schanker.

Jedoch wurde dieser Behauptung gegenüber daran erinnert, dass auch an den secernirenden Flächen, z. B. der Urethralschleimhaut, Schanker nicht selten vorkommen, wie Bell und später

Ricord deutlich demonstrirten, und dass ferner sowohl die *Vagina* als die *Urethra* der Weiber von Schankern befallen werden.

So weit gehen die Versuche und Anschaungen Hunter's über die Identität zwischen Tripper- und Schankergift, welchen sich ähnliche von Harrison [1]) und M'Coy [2]) mit demselben Erfolge anschlossen. Ersterer impfte öfter mit der Lanzette Trippermaterie auf die Vorhaut gesunder Männer, und sah in einem Falle ein Geschwür daraus erfolgen.

Simson M'Coy brachte mit einer Sonde Trippergift in die Harnröhre und impfte mit der Lanzette dasselbe in die Vorhaut in der Nähe der Eichelkrone. Es entstanden Tripper und drei Geschwüre, zwei oberflächliche an der Vorhaut und ein ausgehöhltes mit erhabenen Rändern an der Eichel.

Der Verfasser des Artikels „Syphilis" in Rust's „Handbuch der Chirurgie" [3]) (Hacker?) erzählt, er habe zweimal Tripperkranken den eigentlichen Trippereiter eingeimpft. Mit einer Lanzette scarificirte er eine Stelle an der Volarfläche des Vorderarms von der Grösse eines Viergroschenstückes, trocknete das hervorquellende Blut wohl ab, und rieb nun mit einem Charpiepinsel den Tripperstoff ein. „Es entstand am dritten Tage ein kupferrother Fleck, aus jedem Einschnitte der Haut erhob sich eine blasenartige Erhöhung, als wenn sich ein eingeimpfter Schanker bilden wollte, alsbald aber trockneten diese wieder ein, der Fleck schuppte sich ab, hinterliess aber noch längere Zeit eine schmutzige Röthe; in beiden Fällen war die specifike Reaction nicht zu verkennen" (?). Weitere Versuche habe er „aus Furcht, dadurch die allgemeine Syphilis zu erzeugen", bis jetzt nicht angestellt.

Gegen diese Ansichten trat eine Reihe anderer bedeutender Forscher auf, voran Benjamin Bell in Edinburgh in seiner Abhandlung: *„On gonorrhoea virulenta and venereal disease", London 1793.*

Die Experimente, auf welche Bell die Behauptung stützte, Tripper und Schanker entständen durch verschiedene Contagien und der Tripper sei ein nicht syphilitisches Leiden, waren folgende:

Zwei junge Leute scarificirten sich die Glans und das Praeputium mit einer Lanzette und rieben hierauf diese Stellen mit Trippereiter ein, indem sie Plumasseaux, die in Trippereiter getränkt

[1]) und [2]) Siehe bei Eisenmann in „der Tripper in allen seinen Formen und allen seinen Folgen." Erlangen 1830.

[3]) Berlin, 1835.

waren, dazwischen legten und dieselben achtundvierzig Stunden liegen liessen. Bei dem einen entwickelte sich eine heftige Entzündung der Eichel und Vorhaut mit Absonderung reichlichen, stinkenden Eiters, welche erst nach einigen Tagen — ohne dass sich Schanker bildeten — geheilt wurde.

Der andere war weniger glücklich. Bei ihm hatte nämlich der Eiter Zugang zur Harnröhre gefunden, und es zeigte sich am zweiten Tage ein bedeutender Grad von Gonorrhoe, welche mehr als ein Jahr lang sich fortschleppte.

Der erste der Experimentatoren versuchte es noch drei Mal, Trippereiter mit der Lanzette unter die Vorhaut und in die Substanz der Eichel zu bringen, aber niemals war er im Stande, Schanker zu erzeugen.

Endlich versuchte er noch die Einführung von Schankereiter auf der Spitze einer Sonde mehrere Linien tief in die *Urethra*. Nach fünf bis sechs Tagen war ein schmerzhafter, entzündeter Schanker an der betreffenden Stelle vorhanden, dem ein vereiternder Bubo folgte, der nur sehr langsam geheilt wurde, ferner Rachengeschwüre, so dass er eine bedeutende Menge Quecksilber zu sich nehmen musste. Aehnliche Resultate erhielt Lafont[1]), der bei einem an Tripper Leidenden in der acuten Periode die Haut am Frenulum durch eine scharfe Salbe entfernte. Nun war diese offene Wunde beständig mit dem herabfliessenden Trippereiter in Berührung, es entstand aber daselbst nicht nur kein Schanker, sondern die Stelle heilte sehr schnell.

Ferner Astley Cooper, dem unter zahlreichen Impfversuchen kein einziger mit Hervorbringung eines Schankers endigte.

Aus seinen Versuchen und klinischen Beobachtungen schliesst Bell, dass das Gift der Gonorrhoe von jenem des Schankers verschieden sei, und dass der eine nicht durch das Gift des andern erzeugt werden könne.

Ihm schlossen sich viele hervorragende Aerzte, darunter Peter Frank an.

Als die Hitze des Streites zwischen Hunter und Bell sich gelegt hatte, blieben die Ansichten der einzelnen Aerzte — wie es beim Kampf der Autoritäten und bei widersprechenden Experimenten, die nicht jeder wiederholen kann, immer ist — dieselben, wie früher. Die Mehrzahl der Aerzte jedoch, auf die grosse Autorität Hunter's und auf die Beweiskraft seiner positiven Experimente bauend, verharrte dabei, den Tripper als primäres, syphilitisches Symptom aufzufassen.

[1]) Hölder, Lehrbuch der vener. Krankh. Stuttgart. 1851.

Mittlerweile war aber überdiess zu Anfang unseres Jahrhunderts eine ganz neue Anschauung geltend gemacht worden, indem mehrere bedeutende Aerzte die Existenz des syphilitischen Trippers zwar mit Entschiedenheit in Abrede stellten; so Autenrieth [1]), G. H. Ritter [2]), Schönlein (in mündlichen Vorträgen) und Eisenmann [3]), allein, von einem Extrem in das andere übergehend, anstatt des syphilitischen Trippers eine eigene Tripperseuche annahmen (Ritter), deren wesentliche Formen folgende sein sollen:

Neurosen, eine Flechte eigener Art (die Tripperflechte), Anschwellungen der Gelenke, Geschwüre an der Oberfläche des Körpers, Fettgeschwülste im Innern des Körpers, namentlich in den Hoden und Eierstöcken (sogenannte „Tripperscrofeln").

Anders gingen fast zu derselben Zeit die Anhänger der „physiologischen Schule," die Jünger Broussais', zu Werke, indem sie, den Gedanken einiger Pathologen des XVI. und XVIII. Jahrhunderts (siehe oben) wieder aufnehmend, die specifische Eigenschaft der venerischen Contagien (mit Einschluss des Trippers) völlig zu läugnen und an ihre Stelle einfache entzündliche Organopathien zu setzen versuchten. Anstoss für die Verkündigung dieses nicht mehr neuen Evangeliums auch für die Syphilis hatten jedenfalls die von der englischen Armee in Portugal gemachten Erfahrungen über die Heilbarkeit der Syphilis ohne Mercur gegeben, welche im IV. Bande der „Medico-chirurgical transactions", London 1813, durch Ferguson niedergelegt wurden und grosses Aufsehen erregten.

Im zweiten und dritten Dezennium unseres Jahrunderts waren hauptsächlich der Verfasser einer 1811 zu Strassburg erschienenen anonymen Schrift *„sur la non-existence de la maladie vénérienne" etc.* (Caron?), ferner Caron in einer eigenen Abhandlung [4]), Jourdan [5]), Richond des Brus [6]), Devergie [7]) und noch im vierten

[1]) Tübinger Blätter f. Naturwissenschaft und Arzneikunde. Bd. I. St. 2.

[2]) Darstellung der scheinbaren Aehnlichkeit und wesentlichen Verschiedenheit, welche zwischen der Schanker- und Tripperseuche wahrgenommen wird. Leipzig 1819.

[3]) Der Tripper in allen seinen Formen und in allen seinen Folgen. Erlangen 1830.

[4]) Nouvelle doctrine des maladies vénériennes. Paris 1811.

[5]) Traité complet des maladies vénériennes. Paris 1826.

[6]) De la non-existence du virus vénérien. Paris 1826.

[7]) Traité pratique des maladies vénériennes. Paris 1836.

Dezennium Desruelles [1], die Hauptvertreter dieser neuen Richtung in der Syphilografie.

Die Argumente des hervorragendsten dieser Antispecifiker, Richond, lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Die Resultate der Einimpfung sind negativ oder ungewiss.

2. Die secundären Symptome der Syphilis, welche virulenter (!) sind, als die primären, sollten sich allein überimpfen lassen, und dennoch hat das Gegentheil Statt.

3. Wenn es eine constitutionelle Syphilis, eine allgemeine Ansteckung gäbe, so dürften die von Syphilis gesättigten Individuen für eine neue Infection nicht empfänglich sein, und doch ist es so nach den Experimenten Hunters.

4. Die contagiöse Beschaffenheit der venerischen Secrete hängt nicht von der Wesenheit des Eiters, sondern vom Grade der Entzündung eines Theiles ab, welcher ihn liefert.

5. Der Eiter des Trippers, welchen viele Schriftsteller für eine einfache Affection ansehen, dürfte nicht überimpfbar sein, und doch hat das Gegentheil Statt.

Wir haben die von augenfälligem Mangel an Logik zeugenden Argumente der physiologischen Schule hier angeführt, um hiermit die ganze — doch eigentlich nur vorübergehende — Richtung abgethan zu haben. Die Widerlegung ihrer Ansichten, so oft ausgiebig genug durchgeführt, scheint uns hier gänzlich überflüssig.

Kehren wir nun zu den Hunter-Bell'schen Streitfragen über Identität oder Nicht-Identität des Schanker- mit dem Trippergifte zurück, so finden wir die zwei Lager der Identisten und nicht Identisten noch lang nach Hunter und Bell neben einander fortbestehen, bis endlich Ricord eine mächtige Umwälzung hervorbrachte.

Indessen war, bevor noch dieser (seit 1831) seine zahlreichen und klassischen Impfungen anstellte, eine kleine Reihe solcher Versuche schon 1812 von Hernandez [2]) durchgeführt worden. Dieser vermochte mehrere gesunde Sträflinge, sich denselben zu unterziehen, und inoculirte drei mit gonorrhoischem Eiter an der Eichel und Vorhaut, indem er auf die mit der Lanzette gemachten Einstichspunkte mehrere in Trippereiter getauchte Charpiefäden legte. Immer entstanden leichte Geschwüre, die keine Aehnlichkeit mit Schankern hatten und schnell vernarbten.

[1]) Clinique de la maladie syphilitique. Paris 1826.

[2]) Essai analytique sur la non-identité des virus gonorrhoique et syphilitique par J. F. Hernandez. Toulouse 1812.

Bei zwei anderen Individuen mit scorbutischer und vier mit scrofulöser Diathese entstanden Geschwüre, die schwer und erst auf den Gebrauch innerlicher Mittel (in den letzten Fällen z. B. des Merc. dulcis), geheilt wurden. Aehnliches wird von einem jungen Menschen erzählt, dessen Eltern an der Gicht litten, ferner von einem Hämorrhoidarius und von sechs schwächlichen und reizbaren Individuen.

Mehr oder weniger hatten die schlecht heilenden Geschwüre Aehnlichkeit mit syphilitischen Ulcerationen gehabt.

Im Ganzen ergab sich, dass bei fünf von diesen siebzehn Fällen die Heilung der Stichwunden sehr bald und ohne dass dieselben venerischen Geschwüren ähnlich waren, erfolgte.

Bei den anderen waren hartnäckige Geschwüre entstanden, welche theilweise eine Aehnlichkeit mit syphilitischen hatten. Ja es waren sogar einige allgemeine Erscheinungen, die so gedeutet werden konnten (?), aufgetreten, und zwar: bei einem scorbutischen Individuum ziehende Schmerzen, bei zwei Scrofulösen herpetische Eruptionen; bei zwei Schwachen der letzten Kathegorie Flechten und Knochenschmerzen.

Allein alle diese Modificationen des Erfolges müssen nach Hernandez auf die Diathesen geschoben werden und darin, also in der Beschaffenheit des zur Impfung benützten Organismus, liegt nach ihm die Ursache der verschiedenen irrig gedeuteten Impfungsresultate.

Aehnliche Versuche mit gleichem Erfolge [1]) sollen nach Hernandez in Philadelphia von Tongue u. A. angestellt worden sein.

Die Versuche von Hernandez sind nicht beweiskräftig, weil sie 1. von einer vorgefassten Meinung ausgehend, und 2., weil sie uns über den Massstab des Experimentators, womit er die syphilitische oder nicht syphilitische Eigenschaft der Geschwüre beurtheilte, völlig im Unklaren lassen.

Ricord war es vorbehalten, ein nach seiner Ansicht ausschliessliches, jedenfalls jedoch sehr werthvolles Mittel zur Diagnose des Schankers in den früher nur zu experimentellen Zwecken benützten Inoculationen zu finden.

Hierdurch war es ihm auch möglich, aus den Versuchen, die er mit solchen Impfungen anstellte, positive Schlüsse auf das Verhältniss zwischen Tripper und Schanker zu machen, welche seither fast allgemein acceptirt worden sind.

Er war zugleich derjenige, welcher dem schon im Alterthum

[1]) Sie blieben nämlich ganz erfolglos und beweisen daher gar nichts.

gekannten, aber später vergessenen, von Récamier wieder in die Praxis eingeführten Mutterspiegel zuerst für die Diagnose der venerischen Krankheiten allgemeinen Gebrauch verschaffte.

Ueber die grosse Zahl von Impfungen, welche er vornahm, und über welche er genaues Journal führte, finden wir nun in seinem Hauptwerk aus jener Periode, dem *„Traité pratique des maladies vénériennes“, Paris 1838*, in Betreff des Trippers folgende Daten:

Ricord stellte in den Jahren 1831 — 1837 im Ganzen 667 Impfungen von Blenorrhoen auf gesunde Hautstellen der Erkrankten (meist die Oberschenkel) an:

I. Von acuten Formen:

Von Eicheltripper	82
„ Harnröhrentripper	291
„ Scheidentripper	82
„ Tripper der Vulva	31
„ „ des Uterus	27
„ „ der Mastdarmschleimhaut	36
„ „ der Augenbindehaut	6.

II. Von chronischen Formen:

Verschiedenen Sitzes	112.

III. Von abscedirenden Nebenhoden-Entzündungen 3.

In allen diesen Fällen entstand niemals eine charakteristische Schankerpustel oder constitutionelle Syphilis. Die Stichwunden verharrschten einfach nach wenigen Stunden. Dagegen ergaben Impfungen von Schankern — wie wir später sehen werden — in der Regel die charakteristische Pustel.

55 von den obigen Versuchen sind genau geschildert.

7 Versuche mit Schanker und Blenorrhoe zugleich, die genau geschildert sind, ergaben bei der Impfung des Trippersekrets nichts, bei jener des Schankereiters die Schankerpustel.

7 Fälle von Schanker der Harnröhre, zum Theil mit Blenorrhoe der Schleimhaut zugleich vorhanden, ergaben sämmtlich die Schankerpusteln. Einige dieser letzteren Fälle waren von der Art, dass der Urethralschanker nur durch eine im Verlauf der Urethra befindliche Härte diagnosticirt werden konnte (Chancre larvé).

Dasselbe Resultat ergaben die von Ricord erwähnten Impfungen von Bigot und Puche.

Aus allen diesen Versuchen nun folgert Ricord mit Evidenz, dass die Materie des Trippers keinen Schanker und umgekehrt jene des Schankers keinen Tripper erzeugen könne.

Die Versuche Ricord's, seither vielfach wiederholt, wurden von den Meisten bestätigt gefunden.

Erwähnenswerth sind aus den letzten Jahren elf Impfungen, welche Hölder [1]) ausführte. Er entfernte bei den Kranken, welche sämmtlich neben Harnröhren- auch Eicheltripper hatten, auf dem Oberschenkel die Oberhaut durch ein kleines Kantharidenpflaster und bestrich die wunde Stelle mit Eiter von der Eichel zu wiederholten Malen. Bei neun heilte die Stelle in vier Tagen ohne weitere besondere Erscheinungen, bei den zwei übrigen dauerte die Heilung etwas über sechs Tage, die Secretion war purulent, die Umgebung leicht entzündet; es bildete sich aber kein Geschwür. Weitere Impfungen von diesen Beiden hatten ebenfalls fortwährend negativen Erfolg.

Fragen wir uns nun über die Beweiskraft aller jener Versuche an und für sich, so wird zugegeben werden müssen, dass sie wenigstens theilweise rein negative Erfolge hatten.

Die Impfungen mit blenorrhagischem Eiter ergaben nämlich nichts; während jene, bei welchen gleichzeitig Schanker an einer anderen Stelle aufsass, von letzterem aus die charakteristische Pustel, von ersterem jedoch nichts ergaben. Sie zeigten endlich — und dies ist das einzige positive Resultat — dass der Harnröhrenschanker öfter von Ausfluss aus der Harnröhre begleitet sei, dessen Ueberimpfung ebenfalls die Pustel erzeuge. Endlich trat in keinem der Impffälle constitutionelle Syphilis nachher auf.

Es würde diesen Versuchen Ricord's somit nur ein sehr geringer Werth beizulegen sein, wenn sich in der That auch nur ein fehlerfrei angestellter Versuch anführen liesse, in welchem die Ueberimpfung von Trippereiter mit Erzeugung von Schanker unzweifelhaft einherging.

Wir haben schon früher gezeigt, dass das einschlägige Hunter'sche Experiment keine wissenschaftliche Garantie bieten konnte. Die Schilderungen der Fälle von Harrison, M' Coy, Rust sind gleichfalls ungenügend, und insbesondere betreffs der Diagnose „Schanker" gänzlich unzuverlässig.

Aber auch einige Versuche, welche in der neueren Zeit angestellt wurden und aus welchen die Experimentatoren ein ähnliches Resultat zogen, wie seiner Zeit Hunter, können keinen bessern Anspruch auf Beweiskraft machen.

Hieher gehören die fünfzehn Impfungen von Castelnau [2])

[1]) Lehrb. d. vener. Krkhten. Stuttgart 1851, S. 165.

[2]) Recherches sur l'inoculation de la Syphilis. Paris 1844.

mit Trippereiter auf gesunde Hautstellen. Vierzehn derselben blieben erfolglos. Von ihnen bestanden nur zehn isolirt, die anderen vier waren von Zufällen begleitet, welche stets impfbaren Eiter geben. Ausserdem wurde sechs Mal Eiter von Trippern genommen, welche seit länger als sechs Wochen bestanden, also zu einer Zeit, wo gewöhnlich auch der Schanker kein positives Impfresultat gibt.

Nur die fünfzehnte Impfung gab die charakteristische Pustel. Der Eiter wurde von einer 23jährigen Näherin genommen, welche vor vier Jahren nach einer Geburt weissen Fluss bekam und solchen behalten hatte. Vor vierzehn Tagen wurde derselbe nach häufigem Beischlaf mit ihrem Geliebten stärker, nahm eine gelbliche Farbe an und der Gebärmutterhals zeigte ein rothes granulirtes Geschwür (!).

Der Impfeiter wurde theils mit einem Pinsel aus der Uterushöhle herausgeholt, theils von zwei linsenförmigen Schleimtuberkeln der rechten grossen Schamlippe genommen, wovon der eine fast auf seiner ganzen Oberfläche ein nur wenig secernirendes Geschwür hatte (!).

Es braucht nicht weiter erörtert zu werden, dass dieser Versuch ganz unwissenschaftlich angestellt ist und aller Beweiskraft entbehrt.

Vidal [1]) behauptet, dass Eiter von einem Eichel- oder Vorhauttripper (Balanitis, Balano-Posthitis) ohne Ulceration Schankergeschwüre erzeugt habe. Nähere Details sind nicht gegeben.

Uebrigens steht noch in Frage, ob der Eicheltripper in der That mit der Gonorrhoe der Urethra irgendwie im Zusammenhang stehe.

Trotzdem — wie man sieht — die experimentellen Beweise für die Identität von Tripper und Schanker auf sehr schwachen Füssen stehen, ist die Ricord'sche Ansicht dennoch nicht allgemein durchgedrungen. Cullerier der Aeltere [2]), Lagneau [3]), Beaumés [4]), Cazenave [5]), Vidal de Cassis [6]) waren es insbesondere in Frankreich, welche die Hunter'sche Identitätslehre aufrecht zu halten suchten. Dieselben plaidirten nicht blos für den Zusammenhang zwischen Tripper und primärem Schanker, sondern weiter für den Causalnexus des Trippers mit der constitutionellen Syphilis, indem

[1]) „Lettres sur les inoculations syphil." Paris 1849, und „Traité des maladies vénériennes." Paris 1855, 2. Edit.

[2]) Ueber die Lustseuche, deutsch v. Renard, Mainz 1822.

[3]) Exposé des div. meth. de traiter la mal. vénér., Paris 1803 und 1828 (6. Aufl.)

[4]) Précis theor. et prat. des malad. vénériennes. London et Paris 1840.

[5]) Traité des syphilides, Paris 1843.

[6]) l. c.

sie behaupteten, dass ziemlich häufig nach Tripper allgemeine Symptome der Syphilis beobachtet werden [1]).

Beaumès [2]) führt ausdrücklich an, fünf Fälle von einfachem Tripper in der Antiquaille zu Lyon beobachtet zu haben, welchem Mandel- und Rachengeschwüre, breite Condylome, Ecthyma, Psoriasis syphil., Knotensyphilis u. s. w. gefolgt seien.

Doch hatte einer dieser Kranken früher Schanker gehabt. Bei zweien derselben hatte die Inoculation am siebenten bis zehnten Tage kein positives Resultat hervorgebracht. Martins [3]) führt gar vierzehn solche Fälle an, bei denen er jedoch nur nach den Angaben der Kranken (!) auf vorausgegangene Blenorrhoen schloss. In neuerer Zeit haben noch Vigaroux, Suchanek, Al. Simon u. A. diese Behauptung verfochten.

Neben den Einwänden gegen die Verschiedenheit von Tripper- und Schankergift, welche das Experiment lieferte, hatte somit auch die klinische Beobachtung das Ihrige beigetragen, indem sie auf Tripper allgemeine Syphilis folgen liess.

Ausserdem wurden noch einige andere Momente ins Feld geführt, so z. B. dass mit Schanker oder Tripper behaftete Individuen an anderen Tripper oder Schanker durch den Beischlaf hervorbringen. Ferner, dass Weiber einem ihrer gleichzeitigen Verehrer Tripper, dem andern Schanker zu übertragen vermögen.

Das Hauptargument gegen diesen Einwand, sowie gegen die positiven Impfresultate bei anderen Experimentatoren, fand Ricord in der Geltendmachung der Coëxistenz von Tripper und Schanker, insbesondere aber des oben erwähnten tiefen Harnröhrenschankers (Chancre larvé), dem er viel Schuld an solchen etwa vorkommenden queren Impf- oder Contagionsresultaten aufbürdet.

Von diesem „Chancre larvé" behauptet Ricord, dass er, sobald sein Sitz höher oben in der Harnröhre sei, nichts anderes, als die Erscheinungen der Blenorrhagie darbieten und doch Schanker erzeugen könne.

Dieser hoch oben sitzende, d. h. von aussen durch das Auge nicht wahrnehmbare Harnröhrenschanker, der nach Ricord's [4]) beiläufiger

[1]) Diese Behauptung hatten schon Brassavolus und Fallopia, wie früher erwähnt wurde, im XVI. Jahrh. aufgestellt. Bei Ersterem heisst es an einer Stelle: „Affectus gallicus quandoque incipit cum gonorrhoea et in ea desinit."

[2]) l. c. t. I. pag. 233.

[3]) Memoire sur les causes generales des syphilides etc. — Revue médicale 1838.

[4]) Lettres sur la Syphilis, Nr. V.

Angabe einmal unter 1000 Fällen von Tripper vorkommen soll, und den Fournier 20 Mal unter 824 Schankern beobachtet hat [1]), war schon den älteren Aerzten bekannt. So z. B. finde ich bei Valescus de Tharanta [2]) folgende Stelle:

„Aliquando fiunt ulcera et pustulae virgae extra in pelle, aliquando ut plurimum intra.“

Guglielmus Varignana [3]) sagt:

„Si vero ulcera in meatu virgae, tum mumia imponatur.“

Ganz deutlich spricht Joannes Arculanus [4]) von dem eigentlichen larvirten Schanker in folgenden Worten:

„Causae (ardoris urinae) sunt excoriatio superficialis, ut ulcus in vesica, aut in meatu colli ejus ac virgae.“

Bei de Vigo [5]) heisst es:

„Pro ulcere autem et excoriatione, quae in canali urinae frequenter evenire solent, collyrium . . . administratur.“

Später führt Astruc [6]) an, mehrere Fälle von Schanker am Eingange des Harnröhrenkanals beobachtet zu haben.

Peter Frank sagt: [7])

„Et sub adspectu medorrheae luem viro incauto conferre queunt, latet interdum ulcusculum, quin symptomata id doceant, in urethra.“

Bell führt drei Beobachtungen, Spangenberg eine, Capuron zwei an und auch Swediaur, Bartholin, Lisfranc geben darauf bezügliche Andeutungen [8]).

In neuerer Zeit beobachtete Bärensprung sechs Fälle in einem Jahre.

Indem Ricord diesen beinahe in Vergessenheit gerathenen Harnröhrenschanker neuerdings entdeckte, war er allerdings im Stande, alle gegen die Differenz des Trippergiftes von dem Schankergifte gerichteten Angriffe siegreich zu widerlegen, da ja, gleichwie der Harnröhrenschanker selten vorkommt, auch die von manchen Beobachtern angeführte Entstehung von Schanker und von secundären Symptomen nach Tripper für höchst selten angesehen wird.

[1]) Leçons sur le chancre v. Ricord, Note V von Fournier.

[2]) Philonium, lib. VI. 6.

[3]) Ad omnium partium morbos remediorum praesidia (aus dem Anfang des XIV. Jahrhunderts.)

[4]) Commentarii in novem libros Rhazis, cap. 106 (circa 1460 geschrieben).

[5]) l. c., liber IV.

[6]) l. c., lib. III, cap. 7.

[7]) Siehe Ricord: Traité prat., pag. 122.

[8]) Ricord l. c.

Die lebhafteste Opposition gegen den Harnröhrenschanker wurde Ricord von Vidal [1]) gemacht. Er behauptet in mehreren Fällen, welche für „*Chancres larvés*“ ausgegeben wurden, „tuberkulöse“ Ulcerationen in der Harnröhre gefunden zu haben und bezweifelt sein Vorkommen, weil ja nach Ricords eigenem Ausspruche das Schankergift nur auf excoriirten Stellen hafte, was doch nicht leicht in dem Theil der Harnröhre in der Nähe der Harnblase vorkommen dürfte.

Wenn wir nun den Mangel aller positiven Experimente auf Seite der Identisten berücksichtigen, welchen auch nur einiger Grad von wissenschaftlicher Methode zugestanden werden könnte, und wenn wir andererseits die geringe Anzahl und die leichte Möglichkeit des Irrthums bei jenen klinischen Beobachtungen in Betracht ziehen, welche nach Tripper allgemeine Syphilis entstehen lassen; — so müssen wir uns in den Hauptpunkten mit jenen Sätzen noch immer einverstanden erklären, welche Ricord 1838 aufstellte [2]):

„1) Der Tripperstoff, auf eine gesunde Schleimhaut gebracht, erzeugt auf derselben, je eitriger er ist, desto eher eine blenorrhagische Inflammation.

2) Er erzeugt nie Schanker, nur bisweilen auf der Haut, mit welcher er längere Zeit in Berührung ist, Excoriationen.

3) Auch die normalen Folgeerscheinungen des Trippers erzeugen keinen inoculirbaren Eiter.

4) Der Tripper hat niemals constitutionelle Syphilis zur Folge.

5) Das einzige diagnostische Hilfsmittel für den Unterschied zwischen Tripper und Schanker ist gegenwärtig die Inoculation.“

Es wurde im Bisherigen die eine Seite der Pathologie des Trippers ins Auge gefasst, welche ihr Verhältniss zur Syphilis und zum Schanker betrifft.

Eine zweite Frage jedoch, welche sich unmittelbar aus der Läugnung der Identitätstheorie ergibt, ist folgende:

Von welcher Beschaffenheit ist der Krankheitserreger des Trippers, wenn er nicht das syphilitische Virus ist?

Ricord sprach sich nun dahin aus, der Tripper sei nichts als eine gesteigerte Schleimhaut-Entzündung, ein acuter Katarrh der Harnröhre, hervorgebracht wie jeder

[1]) a. a. O. pag. 64, u. f.

[2]) a. a. O. S. 133.

andere Katarrh oder Schnupfen, am häufigsten durch den eitrigen Schleim der entzündeten Schleimhaut des Genital- und Harnapparats.

Diese Anschauung, welche Ricord in seinen Briefen vom Jahre 1851 besonders lebhaft verfocht, ist jedenfalls eine sehr einfache, einfacher als die von Thiry in der „Presse medicale“ von Brüssel aufgestellte Eintheilung in vier Species:

1) einfache Blenorrhagie,

2) symptomatische beim Harnröhrenschanker,

3) der Syphilis angehörige,

4) die virulente Gonorrhoe mit einem ihr speciellen Gifte, wie es Tode und Bell schon angenommen hatten und welches er „*Virus granuleux*“ nennt.

Gegen die Theorie Ricord's von der einfach katarrhalischen Beschaffenheit der Blenorrhagie sind eine Reihe von Einwänden von Verschiedenen vorgebracht worden, welche ich im Folgenden zu resumiren versuchen will:

1. Die Entzündungen der Harnröhre oder Vagina, wie sie bei Leiden der Harnblase u. s. w. als Erkrankung e contiguo auftreten, und jene, welche durch äussere Einflüsse, als: medikamentöse Stoffe, gewisse Getränke u. s. w. entstehen, kennzeichnen sich im ersteren Falle gewöhnlich nur durch starkes Brennen beim Urinlassen oder nur durch schmerzlosen Ausfluss, und laufen parallel mit dem primären Leiden [1]).

Die durch den Genuss gewisser Speisen und Getränke entstehenden Harnröhrenkatarrhe dauern nur kurze Zeit, sind mit heftigem Brennen, wenig oder gar keinem Ausfluss oder bisweilen mit Hämaturie verbunden.

Der virulente, durch unreinen Coitus entstehende Tripper dagegen tritt gewöhnlich nach einer Incubation bis zu 14 Tagen auf, sein Verlauf ist ein typischer, der in der Regel von der Fossa navicularis beim Manne ausgeht; sein Secret erzeugt wieder ganz ähnlich verlaufende Processe in der Harnröhre oder Vagina, und ins Auge gebracht, jene foudroyante Augenblenorrhoe, welche von den Augenärzten so sehr gefürchtet wird.

2. Die Behauptung Ricord's, es kämen Tripper durch Bei-

[1]) Swediaur schildert dagegen ein an sich selbst vorgenommenes Experiment, wobei er durch Einspritzung von Ammoniak in die Harnröhre ganz dem Tripper analoge Erscheinungen erzielte.

schlaf mit Frauen, welche an einfachem Fluor albus leiden, oder welche menstruiren, zu Stande, ist nicht erwiesen.

Dagegen spricht aber sehr schlagend die Seltenheit des Auftretens von Trippern bei Eheleuten, die sich gegenseitig treu bleiben. Nach dem Ricord'schen Satze müsste jeder dritte Ehemann, und zwar während seiner dornenvollen Laufbahn öfter, an Gonorrhoe leiden. Die Art, wie sich Ricord aus diesem letzteren Dilemma zu helfen sucht, indem er behauptet, die Eheleute acclimatisirten sich [1]) ist überdiess so naiv, dass sie kaum eine ernsthafte Berücksichtigung finden wird.

3. Die Gründe für die Annahme einer specifischen Virulenz der Schanker, welche ja auch nichts Anderes sind, als Geschwüre, und welche sich von einer Reihe anderer Geschwüre nicht mehr unterscheiden als der virulente Tripper vom gutartigen, als der Fluor albus von der ansteckenden Blenorrhagie der Weiber — diese Gründe sind den für die Virulenz des Trippergiftes geltend gemachten Argumenten nicht im mindesten überlegen, und Ricord, der erstere anerkennet, hätte folgerichtig sich auch den letzteren nicht entziehen sollen.

Aus den angeführten Thatsachen geht hervor, dass gegenwärtig — so lang nicht positive Versuche das Gegentheil beweisen — festzuhalten ist:

1. dass das Trippervirus vom Schankervirus und vom Contagium der Syphilis verschieden sei und

2. dass sich das Schwergewicht der Gründe dahin neige, eine specifische Virulenz des Tripper-Contagiums zuzugeben.

[1]) VIII. Brief.

IV.

Die Hunter-Ricord'sche Lehre vom Schanker-Contagium.

A. Die Hunter'sche Periode.

Einführung des pathologischen Experiments in die Syphilidologie.

Nachdem wir die Anschauungen, welche sich unter den Aerzten im Laufe der Zeiten über die Gonorrhoe entwickelt und die Form, zu welcher sich diese Anschauungen in der Gegenwart bei der Majorität der Pathologen krystallisirt haben, darzustellen versucht haben, wird es zunächst unsere Aufgabe sein, die Lehre vom venerischen Geschwüre und seinen Folgen einer ähnlichen Betrachtung zu unterziehen.

Wir haben früher gesehen, dass die Genitalgeschwüre lange Zeit vor dem Ausbruch der Seuche unter den Namen „Caroli" („Taroli"), „Caries pudendorum" u. s. w. allgemein bekannt waren, und dass man ihres Zusammenhanges mit der Venus vulgivaga sich sehr wohl bewusst war.

Als die Seuche ausbrach, fanden die Zeitgenossen und ersten Beschreiber derselben, wie: Marcellus von Como, Leonicenus, Beniveni, Cataneus, de Vigo, Vella und selbst der spätere Fracastorio keinen Unterschied zwischen den alten „Caroli pudendorum" und jenen neuen Genitalgeschwüren, welche sie als ein der Syphilis vorausgehendes zufälliges Symptom beschrieben.

Nach und nach vergass man aber völlig an jene schon früher bekannte „Caries pudendorum", stellte endlich ihr früheres Vorkommen als virulente, contagiöse Genitalaffection völlig in Abrede (Fallopia, Astruc u. A.), und sprach nur mehr von den, als spezielle Domäne der Lues angesehenen, dieselbe einleitenden Genitalgeschwüren, welche darum auch: „Caries gallica" genannt wurden.

Bis in das XVIII. Jahrhundert galt diese Anschauung allgemein.

Nun aber traten mehrere Momente in die Erscheinung, welche die Lehre von der „Caries gallica", wie sie bisher gegolten hatte, zu erschüttern drohten.

Zuerst die Angriffe der schon erwähnten Schriftsteller: de Blegny, Ucay, St. Romain, Vercellonus u. A. gegen die Existenz einer spezifischen Venerie.

Ferner der Umstand, dass schon im XVII. Jahrhundert, und später am gründlichsten durch Becket (1718) die Meinung verfochten wurde, dass die Syphilis schon vor der Entdeckung Amerikas vorgekommen sei, wobei man theils die primären, theils die constitutionellen Symptome der Syphilis aus den Schriften der Alten wieder herauszudeuten versuchte. Nun trat auch von Neuem die Idee auf, es gebe Genitalgeschwüre, welche mit der constitutionellen Syphilis nichts zu thun hätten.

So meinte (1716) Cockburne [1], dass die meisten Genitalgeschwüre, wenn sie nicht von allgemeiner Lustseuche herrühren, nur localer Natur seien und einer localen Behandlung bedürfen. Aehnliches behauptete Boerhave (1728) in seiner berühmten Vorrede zum „Aphrodisiacus" Luisini.

Trotz alle dem blieb jedoch fast während des ganzen XVIII. Jahrhunderts die Ansicht Astruc's, dessen Werk damals als massgebend galt, allgemein anerkannt, dass fast alle, noch so unbedeutend scheinenden Geschwüre der Genitalien die Eigenthümlichkeit haben, die Gegenwart der Lues zu bezeugen, oder ihr künftiges Auftreten im voraus anzukündigen [2].

Hier nun war es wieder Hunter [3], der gegen Ende des vorigen Jahrhunderts eine Reform der Anschauungen in Betreff der Genitalgeschwüre bewerkstelligte.

„Das männliche Glied, der gewöhnliche Sitz des Schankers beim Manne, ist nach Hunter [4] ebenso, wie jeder andere Theil des menschlichen Körpers, und aus manchen Gründen in noch höherem Grade, Ulcerationsprocessen ausgesetzt, indem es einerseits durch Vernachlässigung der Reinlichkeit, andererseits durch vorhergegangene syphilitische Erkrankung neuen Geschwürsbildungen leicht zugänglich ist.

Da nun dieser Theil des Körpers von den Erkrankungen des übrigen Organismus nicht frei ist, und da überdiess jeder Erkran-

[1]) Virulentae gonorrhoeae causa, natura et curationes. Lugd. Bat. 1716. II. Theil, Cap. 5: „de carcinomatum sive cariei curatione." Siehe Simon „Krit. Geschichte," pag. 139.

[2]) Astruc l. c. lib. III., cap. VII, 4.

[3]) Treatise on the venereal disease. London 1786.

[4]) a. a. O. part. IV, chapter 1.

kung desselben sofort der Verdacht des venerischen Ursprungs beigemessen wird, so müsse man mit dem Urtheil über die Natur solcher Geschwüre in hohem Grade zurückhaltend sein."

„Venerische Geschwüre haben," so fährt Hunter fort, „gewöhnlich eine Eigenthümlichkeit, welche ihnen gleichwohl nicht ausschliesslich zukommt, denn viele Wunden ohne Heiltrieb — und eine solche ist auch der Schanker — theilen dieselbe. Der Schanker hat nämlich gewöhnlich einen verdickten Grund, und obwohl die Entzündung in manchen Fällen sich weiter ausdehnt, ist doch die specifische Affection auf diese Basis beschränkt.

Die späteren oder Folge-Geschwüre sind gewöhnlich leicht von den ursprünglichen oder venerischen zu unterscheiden.

Es ist eine unwandelbare Thatsache, dass irgend ein Theil des thierischen Körpers, bis zu einem gewissen Grade gereizt, entzündet wird und Eiter bildet, ein Vorgang, dessen Zweck es ist, die reizende Ursache zu entfernen. Diess geht leicht vor sich an Oberflächen, die von Natur secerniren; an solchen dagegen, welche diese Eigenschaft nicht haben, muss ein anderer Process eintreten, nämlich die Geschwürsbildung. Diess ist bei gewöhnlichen Reizen ebenso wie bei jenen durch specifische Ursachen, z. B. bei der Venerie und den Pocken der Fall.

Wenn der Reiz auf einer Oberfläche mit dünner Hautdecke Platz greift, wo normaler Weise auch Secretion stattfindet, wie an der Glans penis oder der Innenfläche der Vorhaut, so bewirkt derselbe bisweilen nichts weiter als eine krankhafte Absonderung, aber öfter wirkt der Reiz tiefer und erzeugt Ulceration, also einen Schanker."

Solche Schanker können nach Hunter auf dreierlei Weise erzeugt werden:

Erstens durch Applikation des Giftes auf eine Wunde.

Zweitens auf eine nicht secernirende Oberfläche (z. B. die äussere Haut).

Drittens auf ein gewöhnliches Geschwür.

Der Eiter des Schankers ist derselbe, wie derjenige, welcher die Entstehung desselben bewirkt hatte.

„Der Schanker ist nicht so häufig die Wirkung des venerischen Giftes, als der Tripper; (im Verhältniss von vier bis fünf zu eins), weil der Contact des letzteren mit Wunden oder gemeinen Geschwüren selten ist und weil im dritten Falle die Oberhaut eine widerstandsfähige und schützende Decke bildet — es sei

denn, das Gift treffe dünne Stellen, wie die Glans, die Innenfläche der Vorhaut u. s. w. . . .“

Was die Zeit zwischen der Applikation des Giftes und dem Auftreten des Schankers betrifft, so ist sie in der Regel eine längere, als bei der Gonorrhoe, und hängt von der Beschaffenheit der Applikationsstelle ab. Hunter steckt ihre Gränzen von vierundzwanzig Stunden bis zu sieben Wochen.

Der Schanker bildet sich nun nach Hunter in folgender Weise:

„Wie bei den meisten in Ulceration ausgehenden Entzündungen tritt zuerst Jucken auf. Ist die Eichel der Ort der Entzündung, so erscheint gewöhnlich ein kleines, mit Eiter gefülltes Bläschen, ohne viel Härte oder Entzündungserscheinungen und mit sehr geringer Schwellung der Eichel, welche überhaupt weniger zu letzteren geneigt erscheint, als andere Theile, insbesondere die Vorhaut. Auch ist hier der Schmerz und das unbehagliche Gefühl viel geringer als an der Vorhaut.

Am Bändchen und besonders an der Vorhaut dagegen erscheint bald eine viel bedeutendere Entzündung, oder die Wirkungen der letzteren sind mindestens ausgedehnter und deutlicher sichtbar. Da diese Theile aus sehr losen zelligen Membranen bestehen, bieten sie den Extravasaten leichten Durchgang und die sympathische Fortleitung hat bei ihnen leicht Statt.

Das Jucken geht nach und nach in Schmerz über, die Oberfläche der Vorhaut ist in einigen Fällen abgeschürft und ulcerirt später, in anderen erscheint ein kleines Bläschen oder ein Abscess, wie z. B. an der Eichel, und geht dann in ein Geschwür über.

Ferner tritt Verdickung ein, welche zuerst, so lang sie rein venerischer Beschaffenheit ist, deutlich begränzt und scharf abgeschnitten erscheint, und sich nicht in das umliegende Gewebe verliert. Die Basis des Schankers ist also hart, und seine Ränder etwas hervorragend.

Wenn derselbe am Frenulum oder in seiner Nähe beginnt, wird dasselbe gewöhnlich ganz zerstört, oder durch das Geschwür durchgefressen. Da diess für die Heilung nicht günstig erscheint, ist es in der Regel besser, das Bändchen gleich im Beginne in solchen Fällen zu durchtrennen.

Wirkt das Gift endlich auf eine dickere Hautstelle ein, z. B. auf die Wurzel des Penis, oder den Vordertheil des Hodensacks, . . .

so erscheint zuerst ein Bläschen, welches sich gewöhnlich mit einer Kruste bedeckt, da es der Verdunstung ausgesetzt ist.

Gewöhnlich wird diese Kruste weggerieben oder abgerissen, und eine grössere Kruste bildet sich dann.

Der Entzündungsgrad scheint hier ein geringerer, als bei Schankern des Frenulums oder der Vorhaut, aber höher als bei jenem der Eichel.

Lässt man die Affection sich weiter entwickeln, so wird die Entzündung diffuser und bringt oft unangenehme Erscheinungen, wie Phimosis, Paraphimosis u. s. w. mit sich; aber immer umgibt eine specifische Härte die Wundstellen, besonders jene an der Vorhaut.

Mit der Bildung des Schankers tritt bisweilen gleichzeitig Brennen und vielleicht auch Ausfluss aus der Urethra auf, welche Erscheinungen wohl grossentheils als sympathische anzusehen sind, besonders wenn es nicht zum Ausflusse kommt.“

Wir finden somit, dass Hunter — wie schon früher ausführlich erörtert wurde — den Schanker und den Tripper als Wirkung ein und derselben Ursache, eines specifischen Giftes ansieht; dass er die Entstehung des einen oder des andern Leidens von der Beschaffenheit der afficirten Theile herleitet; dass er endlich jedem specifischen Geschwüre, d. h. jedem primären Schanker, den er ausdrücklich von anderen nicht venerischen und von den syphilitischen Folge-Geschwüren unterscheidet, eine gewisse umschriebene, nicht mit der gewöhnlichen Entzündungshärte zu verwechselnde, specifische Induration zuschreibt, welche sich an der Basis und dem Rande des schon gebildeten Schankers entwickelt.

Hunter hat hiedurch zuerst die eigenthümliche Beschaffenheit des Schankergeschwüres (die Induration) als feststehendes pathognomonisches Zeichen hingestellt, ohne jedoch die Beziehungen dieser Induration zur allgemeinen Lues in der Weise zu präcisiren, wie diess später geschehen ist.

Bei Hunter ist jedes Geschwür, welches jene Härte nicht zeigt, ein unschuldiges Geschwür; er kennt keinen Unterschied zwischen weichem und hartem Schanker, sondern nur zwischen dem Schanker, welcher immer verhärtet ist, und dem nicht specifischen Genitalgeschwüre, zu dessen wesentlichen Charakteren die Härte nicht zählt.

Es versteht sich daher von selbst, dass nach Hunter's Ansicht nur auf einen indurirten Schanker allgemeine Lues folgen könne.

Die Bezeichnung: „Hunter'scher Schanker" ist daher im Sinne Hunter's unrichtig, weil es nach ihm keine andern, als eben solche Schanker gibt, wie sie Hunter beschreibt; wohl aber kann man von einer „Hunter'schen Induration" sprechen, auf deren Wichtigkeit eben zuerst Hunter mit Nachdruck hingewiesen hat.

Diese Ideen Hunter's, insbesondere jene von specifischen und nicht specifischen Genitalgeschwüren, wurden bald von verschiedenen Seiten weiter ausgeführt.

So (1804) von Abernethy [1]).

Nach ihm gibt es der Syphilis ähnliche primäre und secundäre Symptome, die nicht nur kein Quecksilber erfordern, sondern dadurch verschlimmert werden („pseudosyphilitische" oder „syphiloidale" Erkrankungen.) Manche Aerzte seien geneigt, alle Geschwüre, die durch unreinen Beischlaf entstanden, für syphilitisch zu halten, während Andere zu ängstlich erwarten, dass alle syphilitischen Geschwüre ihre allgemeinen Charaktere haben müssen. Es sei jedoch die allgemeine praktische Regel, dass man sich nicht auf seine Unterscheidungsgabe verlassen, sondern alle nach unreinem Beischlaf entstandenen Geschwüre als venerisch zu behandeln habe. Folgen dann trotz der antisyphilitischen Behandlung constitutionelle Symptome, so werde sich dadurch gerade der Arzt zu genauer Beobachtung veranlasst fühlen, in wie fern das Geschwür oder auch die secundären Symptome venerisch oder nicht venerisch zu achten gewesen wären etc.

Noch entschiedener wurde die von Hunter herrührende Trennung der syphilitischen und nicht syphilitischen Genitalgeschwüre durch Carmichael ausgebildet [2]).

Dieser Forscher erkannte nur den harten Schanker als syphilitischen Schanker an, alle andern Genitalgeschwüre erklärte er nach dem Vorgange von Abernethy für „pseudosyphilitisch" und schilderte fünf Formen dieser pseudosyphilitischen Geschwüre:

[1]) Surgical observations on diseases resembling Syphilis, and on diseases of the urethra." London 1804.

[2]) „An essay on the venereal diseases, which have been confounded with Syphilis and the Symptoms, which exclusively arise from that poison." Dublin 1814, mit Illustrationen. — „Observations on the symptoms and specific distinctions of venereal diseases." London 1819. — „Clinical lectures on venereal diseases." Dublin 1842. — Mehrere Artikel in der „Dublin medical press" und anderen Journalen.

1) ein oberflächliches Geschwür ohne Verhärtung, aber mit aufgeworfenen Rändern,

2) ein ähnliches ohne Verhärtung und ohne aufgeworfene Ränder,

3) eine Excoriation an der Eichel und der innern Vorhautfläche mit Eiterabsonderung,

4) ein phagedänisches,

5) ein brandiges Geschwür.

Diese fünf pseudosyphilitischen Geschwürsformen, von denen drei mit den früher erwähnten Geschwürsformen von Fallopia ziemlich genau zusammenfallen dürften, haben nun nach Carmichael auch Nachwirkungen, welche jenen des Schankers ähnlich sein, aber nicht völlig mit ihnen zusammenfallen sollen.

Auf sie folgen nämlich auch gewisse secundäre Symptome: Hautausschläge, Halsaffectionen, Knochenschmerzen u. s. w.; ja die Folgen des phagedänischen und brandigen Geschwüres sind ganz besonders bösartig, da sie in einem pustulösen Exanthem bestehen, das nicht, wie die oberflächlichen Geschwüre, mit Abschuppung der Haut enden, sondern in krustentragende Geschwüre übergehen soll; da ferner die Halsaffectionen nach dem diphtheritischen Geschwür auch den diphtheritischen Charakter, endlich die Knochenaffectionen, besonders an der Nase, die Tendenz der Knochen-Zerstörung ganz auffallend tragen sollen.

Alle diese Folgen jedoch erklärt Carmichael trotz ihrer von Jedermann zuzugebenden Aehnlichkeit mit bösartigen Formen der Lues für nicht syphilitisch und heilt sie zum Unterschied von jenen mit Sassaparilla und Antimon, bisweilen mit Kalomel. Das echte syphilitische Contagium erklärt endlich Carmichael für viel seltener als jene pseudosyphilitischen Geschwüre und ihre secundären Folgezustände [1].

[1] Die Lehren von Abernethy und Carmichael sind nicht in dem Sinne aufzufassen, als statuirten sie, wie die moderne Dualitätslehre, zwei total verschiedene Gifte: jenes der Syphilis und ein anderes, das Schankergift. Denn Carmichael schreibt eine ganze Reihe von Symptomen, welche gegenwärtig der Syphilis zugetheilt werden, seinen „pseudosyphilitischen" Formen zu.

Passender wäre die Analogie mit jenem Unitarismus, welcher den weichen Schanker der Variolois an die Seite stellt und ihn als Abart der Syphilis („Pseudosyphilis" Carmichaels) erklärt. Auch Carmichael lässt ja die pseudosyphilitischen Formen sämmtlich aus den syphilitischen „verwandten" Formen, den „Yaws", „Sibbons", dem „mal de Canada", der „Lepra" u. s. w. entstehen.

Wir haben im Vorhergehenden die Phasen verfolgt, welche die Geschichte des Schanker-Virus bis in den Beginn unseres Jahrhunderts durchgemacht hat.

Hier war es nun, wo jene schon öfter von uns erwähnte physiologische Schule, die Schule des Gastro-Intestinalkatarrhs und der Universal-Reizung, mit allen specifischen Krankheitsursachen, also auch mit dem Schankergift, Tabula rasa machte.

Die Ansichten der Vertreter jener Schule, unter welchen in Betreff der Syphilidologie Richond des Brus die erste Rolle spielte, haben wir bei der Lehre vom Trippercontagium beleuchtet.

Diese Anschauungen machten jedoch zur Zeit ihres Auftretens aus schon erwähnten Gründen so bedeutenden Eindruck auf die Aerzte, dass es in der That für die einzelnen derselben nicht leicht war, ihrem verlockenden Einflusse zu widerstehen.

Ricord war es endlich, der in seinem schon erwähnten Werke nach jahrelangen Experimenten die Theorie von einem specifischen Schankercontagium rehabilitirte, aber nicht ohne die lebhafteste und eingehendste Polemik gegen alle einzelnen Syphilidologen aus Broussais' Schule führen und letztere in seinem Buche einzeln widerlegen zu müssen.

Wir verlassen nun vorläufig das Thema der Genitalgeschwüre, und gehen zur Lehre von den Bubonen über, wie sie sich während des XVI., XVII. und XVIII. Jahrhunderts gestaltete.

Wie schon früher gezeigt wurde, waren die Leistenbubonen schon von den Arabisten als Folgen venerischer Geschwüre erkannt worden. Dagegen findet man bei den Zeitgenossen des Ausbruchs der Seuche nur wenig von ihnen aus schon erörterten Gründen (pag. 31), und wenn sie derselben erwähnen, geschieht diess, ohne sie mit der Lues in Zusammenhang zu bringen.

Die Schriftsteller vom dritten Dezennium des XVI. Jahrhunderts an begannen erst, ihnen auch in dieser Hinsicht mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Ja, man hatte bald gefunden, dass, wo eiternde Bubonen zu Stande kommen, keine Lues aufzutreten pflegt.

So sagt Nicolaus Massa [1]), dessen Buch (nach Astruc) 1536 zuerst gedruckt wurde:

„Et sequuntur apostemata inguinum, quae si suppurantur, removent aegritudinem;“

[1]) De morbo Gallico liber, cap. VII.

und bei Paracelsus [1]) heisst es noch früher (1523):

„Was ausschlagt und räudig ist, *non facit bubonem, sed* was nit ausschlagt, *attrahit, quidquid in membris est pruriginosum.*“

Die Erkenntniss, dass indolente Bubonen ein frühzeitiges sicheres Symptom der Lues bilden, finden wir dagegen bei den Zeitgenossen des Ausbruchs der Lues nicht, sondern, soviel uns bekannt, zuerst bei Thierry de Héry [2]), wo es heisst:

„Bien est vray, que les plus certains signes de la verole sont, quand après ou pendant les ulcères des parties honteuses (specialement calleux et durs en leur racine) s'apparoissent tumeurs aux aynes, qui s'en retournent dedans le corps sans suppurer.“ Aehnliches findet sich bei Rondelet (1507 — 66) [3]).

Die Frage, ob der Bubo als primäres Symptom der Syphilis auftreten könne „(Bubon d'emblée),“ ohne dass ein Geschwür vorausgegangen wäre, wird fast von allen Autoren seit Fallopia, der einen Fall von Entstehung eines Bubo ohne Geschwür vier und zwanzig Stunden nach dem Coitus erzählt [4]), und erst in den letzten Dezennien noch von Lagneau, Vidal, Beaumès, Castelnau, Reynaud, Gibert, Alexander Simon u. A. bejahend beantwortet.

Ricord's Schule dagegen sprach die entgegengesetzte Ansicht aus.

Ob jedoch alle Bubonen, welche in Folge unreinen Beischlafs entstehen, syphilitisch seien, ist eine Frage, die zu verschiedenen Zeiten ganz verschieden beantwortet worden ist.

Die Mehrzahl der Syphilidologen von Fallopia an bis zu Ricord war der Ansicht, alle nach dem Beischlaf entstehenden Bubonen seien eben syphilitisch d. h. durch Absorption des Giftes hervorgebracht, trotzdem man wusste, dass bei vereiternden Bubonen sehr selten allgemeine Lues einzutreten pflegt.

Astruc [5]) gibt folgende Definition der Bubonen:

„Bubones venerei sunt tumores glandularum conglobatarum sive limphaticarum, quae in inguinibus latent, dolentes, duri, renitentes, ad suppurationem lente tendentes, et ex impuro concubitu oborti mediate vel immediate.“

[1]) Siehe Simon „Krit. Geschichte.“ pag. 175.

[2]) Methode curatoire, ed. 1552

[3]) De morbo Italico lib. unus s. Aphrod. II. pag. 935.

[4]) De morbo Gallico. cap. XC.

[5]) l. c. lib. III. cap. 4.

Er theilt sie nach ihrer Entstehungsweise:

1. in solche ein, welche dem unreinen Beischlaf allein und unmittelbar folgen, und daher einen „Morbus essentialis" darstellen;

2. diejenigen, welche eine unterdrückte oder sparsam fliessende Gonorrhoe oder cancröse Geschwürchen des Penis begleiten („morbus symptomaticus");

3. jene Bubonen, welche nicht nach einem unmittelbar vorausgegangenen Beischlafe entstehen, sondern das pathognomonische Kennzeichen der latenten Lues venerea bilden.

Nach ihrer Beschaffenheit theilt sie Astruc ferner in phlegmonöse, ödematöse und skirrhöse (gleichbedeutend mit „indurirte") Drüsengeschwülste.

Endlich nach ihrem Ausgange: in Bubonen, welche der Resolution, der Eiterung oder der Verhärtung unterliegen.

Auch Hunter [1]) erklärt jeden venerischen Bubo für eine Folge der Aufsaugung des syphilitischen Giftes durch die Lymphgefässe und des Gelangens desselben in die Lymphdrüsen.

Diese Aufsaugung könne erfolgen:

1. Von einer gesunden Hautstelle aus.

Hunter erkennt somit, wie Astruc und alle anderen Zeitgenossen (s. oben) den Bubon d'emblée als (wenn auch selten) vorkommend an.

2. Von einem Geschwüre (Schanker) aus.

3. Von einer entzündeten Oberfläche (Tripper) aus.

4. In seltenen Fällen von einer einfachen Wundfläche aus.

Hunter schildert die Verbreitung des Entzündungsprocesses von der Drüsensubstanz auf das umliegende Bindegewebe, ferner die syphilitische Lymphangioitis (besonders auf dem Rücken des Penis) genau.

Eine weitere Eintheilung der Bubonen ausser der oben erwähnten gibt Hunter nicht, sondern spricht bloss im Contexte von vereiternden und nicht vereiternden Drüsenentzündungen.

Erst Ricord unterschied den einfach entzündlichen vom virulenten oder Absorptionsbubo nach Schanker.

Gehen wir nun zur Betrachtung der Condylome über, so finden wir, dass ihrer in den ersten vierzig Jahren nach dem Aus-

[1]) l. c. part. V. pag. 253 u. f.

bruch der Seuche sehr selten gedacht, oder dass sie mit derselben nicht in Zusammenhang gebracht wurden.

Daraus scheint hervorzugehen, dass dieselben nach dem Ausbruch der Seuche nicht wesentlich von den schon früher bestandenen und oft geschilderten Condylomen verschieden waren.

Nach Simon soll Fallopia [1]) der erste gewesen sein, welcher von „verrucis et porris virgae“ als Folgen des Morbus gallicus sprach, und nach ihm Tomitanus [2]).

Im XVII. und XVIII. Jahrhundert wurden die „breiten“ und „spitzen“ Condylome nicht von einander unterschieden, ein Umstand, der von den Geschichtschreibern, selbst von Simon, viel zu wenig beachtet wurde.

Auch von Astruc [3]) wird kein wesentlicher Unterschied zwischen beiden gemacht.

Er behauptet, dass die „porri, verrucae, condylomata et cristae“ bisweilen einem unreinen Beischlaf, gewöhnlich aber vorhergegangenen und schlecht geheilten anderweitigen syphilitischen Affectionen nachfolgen.

Hunter vernachlässigt die breiten Condylome in auffälliger Weise und gibt, — so viel uns bekannt — nur eine oberflächliche Schilderung von Warzen („warts“), welche durch das venerische Gift entstehen sollen.

Die Disposition zu ihrer Entwicklung ist nach Hunter am grössten an jenen Stellen, wo früher Schanker sassen; ja nicht selten gehen heilende Schanker in „Warzen“ über.

Auch nach Gonorrhoen treten solche Excrescenzen auf.

Eine Heilung derselben durch Quecksilber will Hunter niemals beobachtet haben.

Ueber die Uebertragbarkeit des Secretes breiter Condylome sind, wie nach dem Vorausgehenden leicht begreiflich, die Ansichten der Aerzte des XVII. und XVIII. Jahrhunderts nicht leicht zu eruiren. Dieselbe dürfte wohl nicht bezweifelt worden sein.

Was ferner die übrigen Symptome der allgemeinen Syphilis betrifft, so wurde auch deren Uebertragbarkeit bis auf John Hunter kaum in Abrede gestellt, und die Ansteckung durch lascive Küsse, zwischen Ammen und Säuglingen, ja durch Zusammenschlafen von Kranken, die mit Ausschlägen oder Geschwüren bedeckt

[1]) l. c. cap. 88.

[2]) Aphrodis. II. „de morbo gallico“, lib. I, cap. 28.

[3]) l. c. lib. III. cap. 9

waren, seit dem Auftreten der Lustseuche zu Ende des XV. Jahrhunderts allgemein anerkannt, wenn auch de Vigo nur der frischen Seuche, „dum morbus existit in forma scabiei“ [1]), und nicht der inveterirten die Fähigkeit der Ansteckung zuerkennt.

Die Aerzte des XVI. Jahrhunderts, insbesondere Fernel und Fallopia, waren nicht weniger als ihre Vorgänger von der Uebertragbarkeit der Lues durch secundäre Symptome überzeugt.

Ersterer bemerkt ausserdem schon, dass zur Ansteckung durch die Symptome der constitutionellen Seuche eine von der Oberhaut entblösste Fläche nothwendig sei, weil die Kraft des Giftes sich schon abgestumpft habe.

Auch die hereditäre Syphilis wurde im XVI. Jahrhundert beobachtet und beschrieben. Dass die Eltern, insbesondere der Vater die Seuche auf den Keim übertragen können, sagt schon Paracelsus [2]).

Gegen das Ende des XVI. Jahrhunderts wurde (von Ferrer, Rondelet, Paré, Silvatius u. A.) und im XVII. Jahrhundert (von Boerhave, Astruc, Sanchez u. A.) allgemein eine dreifache Infectionsweise des Fötus, (durch den Vater, die Mutter und während der Schwangerschaft) angenommen.

Dem berühmten Hunter war es am Ende des XVIII. Jahrhunderts vorbehalten, die bis dorthin geltenden Anschauungen über alle, die allgemeine Syphilis betreffenden Verhältnisse völlig über den Haufen zu werfen, als ein „wahrer Profet der Syphilis,“ wie ihn Ricord gerade wegen seiner Leistungen in diesem Punkte mit einer wenig bescheidenen Hinweisung auf seine eigenen nachfolgenden Verdienste in seinen „Briefen“ nennt.

Hunter lässt zunächst [3]) die von ihm scharf von den primär syphilitischen Affectionen getrennte und zuerst als „constitutionell“ bezeichnete allgemeine Syphilis durch Aufsaugung des Giftes von den localen Affectionen (Tripper und Schanker) aus entstehen.

Doch könne der Eiter auch durch einfache Berührung, ohne früher locale Erscheinungen hervorgebracht zu haben, in den Organismus gelangen. Dies scheine ihm indessen nur an jenen Stellen der menschlichen Haut möglich, welche eine schleimhautähnliche Oberfläche (*„a half internal surface“*) besitzen, z. B. an der Eichel des männlichen Gliedes.

[1]) Aphrod. v. Gruner herausgegeben, Bd. III, pag. 128.

[2]) Vom Ursprung, Herkommen und Anfang der Frantzosen, Bd. I, Cap. 4.

[3]) a. a. O., pag. 287 u. f.

Durch die Lymphgefässe der gesunden Haut hingegen werde das Gift wohl kaum in die Constitution überführt; doch sei diess blos seine unvorgreifliche Meinung.

Dagegen geschehe die Aufsaugung leicht von gewöhnlichen Wunden und Geschwüren aus, auf welche das Gift gebracht werde, ohne dass dieselben eine „venerische" Beschaffenheit annehmen. Doch würden Wunden wahrscheinlich früher immer in Geschwüre verwandelt.

Was die Uebertragungsmöglichkeit der secundären Symptome betrifft, weist Hunter zunächst alle jene Angaben zurück, welche sich auf die geschehene Transmission derselben durch das Blut und durch die normalen Secrete desselben beziehen.

So sei z. B. die Annahme, dass Hoden, Samenbläschen und endlich der Samen selbst syphilitisch werden, die Krankheit Anderen mittheilen und durch eine Schwängerung sogar ein syphilitisches Kind erzeugen können, ohne allen Grund.

Denn würde dem Blute und den Secreten desselben jene Eigenschaft der Fortpflanzung der Syphilis innewohnen, so könnte bei einem syphilitischen Individuum keine secernirende Oberfläche frei von Tripper, keine Wunde anders als venerischer Natur sein — was doch keineswegs der Fall sei.

Ebenso wenig, wie der männliche Same, vermögen der Speichel, der Athem, der Schweiss und die Muttermilch die Krankheit zu übertragen. Um letzteres zu erhärten, erzählt Hunter einige pikante Krankheitsgeschichten von Leuten, welche Milch getrunken hatten, in der mit Schanker und mit Tripper behaftete Membra virilia abgewaschen worden waren, ohne dass diese Personen syphilitisch inficirt worden wären.

Endlich äussert sich Hunter auch in Betreff der congenitalen, von Seite der Mutter auf das Kind übertragenen Syphilis, wie folgt: [1])

„Man nimmt auch an, dass ein Foetus im Leibe seiner syphilitischen Mutter von dieser inficirt werden könne, da beide in natürlicher Verbindung stehen.

Ich bezweifle diess jedoch einerseits wegen der früher gemachten Bemerkungen in Betreff der Secretionen und andrerseits, weil, wie schon erwähnt, auch die Materie einer constitutionellen

[1]) l. c. pag. 291.

entzündlichen Affection nicht fähig ist, die Krankheit zu übertragen.

Dessen ungeachtet lässt sich die blosse Möglichkeit begreifen, dass ein Kind im Leibe seiner syphilitischen Mutter erkranke, aber nicht durch die Krankheit der Mutter, sondern durch einen Theil desselben Stoffes, welcher die Mutter verunreinigte und von ihr absorbirt wurde und, ob er nun ihre festen Theile reizte oder nicht, möglicherweise dem Kinde in derselben Form wie der Mutter zugeführt werden, und das letztere dann auch in derselben Weise wie die Mutter inficiren kann.

Diese Vorstellung wurde noch weiter verfolgt, indem man annahm, dass ein so inficirtes Kind die Brüste eines gesunden Weibes durch das Saugen ebenfalls inficiren könne. Allein wir beobachten ja, dass nicht einmal das Blut einer syphilitischen Person die Fähigkeit der Uebertragung der Syphilis besitzt, auch nicht durch die Inoculation; denn wenn es im Stande wäre, eine reine Wunde in venerische Entzündung zu versetzen, so könnte niemand, der in seinen Blutgefässen solches Blut hat oder die Lues durchgemacht hat, bei einem Aderlass oder bei einem Ritz durch eine Stecknadel der Verwandlung der Wunde in einen Schanker entgehen, da sich eben venerisches Gift an der Spitze der Lanzette oder der Nadel befunden hätte, welches dann Schanker erzeugt haben würde."

Hunter suchte ferner durch das pathologische Experiment zu beweisen, dass die Ueberimpfung des Eiters von secundär-syphilitischen Geschwüren negativen Erfolg habe, während Eiter von Tripper oder Schanker mit positivem Erfolge auf schon Syphilitische übertragen werde:

Ein Mann hatte schon lang an Venerie gelitten und mehrere Male schon Quecksilber bis zur Salivation genommen, doch brach die Krankheit immer von Neuem aus. Er kam ins Georgsspital mit einer Anzahl von syphilitischen Geschwüren, von deren einem Hunter Eiter auf die Lanzette nahm und damit drei kleine Wunden am Rücken des Kranken anlegte, tief genug, dass Blut beim Einstich hervordrang [1]). Eine vierte Wunde, den anderen ähnlich, machte er neben jenen dreien — sämmtlich mit reiner Lanzette, aber alle vier heilten schnell, ohne wieder zu erscheinen.

Diess Experiment will nun Hunter mehrere Male mit demselben Erfolg wiederholt haben.

[1]) l. c. part VI., chapt. I, 2.

Ein anderer Versuch, den Hunter anstellte, war folgender:

Ein Mann, der syphilitische Blattern („blotches“) an der ganzen Haut hatte, wurde an gesunden Hautstellen mit Schankereiter, und ausserdem mit Eiter von seinen eigenen Geschwüren inoculirt. Die Wunden, welche mit Schankereiter imprägnirt worden waren, wurden zu Schankern, die anderen heilten zu. Es war also hier das Experiment an einem Individuum gemacht worden, welches die Fähigkeit, local durch frisches venerisches Gift afficirt zu werden, in hohem Grade besass, und bei dem dennoch der Eiter seiner constitutionellen Geschwüre nicht anschlug.

Hunter gibt ferner an, er habe eine Person im St. Georgsspitale mit Eiter von einem deutlichen venerischen Geschwüre an der Tonsille und gleichzeitig auch mit Trippereiter an einer anderen Stelle inoculiren lassen, der Trippereiter habe einen Schanker, der aus der Tonsille stammende Eiter gar kein Resultat erzielt.

Ein Weib von fünfundzwanzig Jahren mit Wunden an den Beinen und Blattern am ganzen Körper, welche von ihrem Manne, einem Soldaten, inficirt, drei Monate später einen suppurirenden Leistenbubo und hierauf jenes Hautsyphilid bekommen hatte, gebar zur Zeit der Heilung des Bubo im achten Schwangerschaftsmonate Zwillinge mit einem Hautsyphilid, die bald starben. Ein zweijähriges fremdes Mädchen, das sie säugte, war ebenfalls zur Zeit ihrer Aufnahme in das Spital mit Flecken übersäet.

Diese Frau wurde sechs Monate nach der Entbindung mit Eiter aus einem ihrer eigenen Geschwüre und mit Eiter vom Bubo einer anderen Person, welche nie Mercur genommen hatte, inoculirt. Nach zwei Tagen hatten beide Einstiche geeitert und glichen Blatternpusteln.

Die von ihrem eigenen Eiter entstandene heilte bald, ohne Mercurgebrauch, die andere dagegen blieb unter heftigem Schmerz offen.

Nach vier Tagen wurde das Kind mit Eiter von einem Geschwüre der Mutter und zugleich mit gewöhnlichem reinen Eiter geimpft.

Keiner der beiden Impfstiche vereiterte.

Die Mutter nahm nun Quecksilber, wobei das Inoculationsgeschwür sich reinigte und alle venerischen Symptome verschwanden.

Hunter schliesst aus diesem Falle ebenfalls, dass die syphilitischen Symptome sich nicht überimpfen lassen.

Schliesslich führt Hunter noch einige Fälle zum Beweise dafür an, dass die Uebertragung der Lues von den Lippen inficirter Kinder auf die Brustwarzen ihrer Ammen theils aus ungenauer Diagnose, theils aus ungenügender Erforschung der Anamnese behauptet worden sei, und läugnet die Möglichkeit dieser Uebertragung ganz und gar.

Ueberblicken wir nunmehr die Versuche, welche Hunter anstellte, so müssen wir constatiren, dass Hunter in allen diesen Fällen den Eiter syphilitischer Geschwüre auf den Träger selbst überimpfte, und zwar in drei Fällen mit entschieden negativem, in einem, dem letzten Falle, mit zweifelhaftem Erfolge.

Wenn daraus Hunter den Schluss zöge, dass die Ueberimpfung secundärer Symptome auf Syphilitische in der Regel nicht anschlägt, — so wäre dagegen Nichts einzuwenden. Die Conclusion Hunter's jedoch, dass die Uebertragung secundärer Symptome überhaupt nicht möglich sei, lässt sich, auf welchem Standpunkt immer man stehen mag, nicht als correct anerkennen, da wir nunmehr in der That wissen, dass ein von Syphilis durchseuchter Organismus der neulichen Haftung des Giftes sehr wenig günstig ist, ohne dieselbe darum schlechterdings auszuschliessen.

Die theoretischen Beweise endlich, welche Hunter für seine These beibringt, sind, wenn sie auch noch so scharfsinnig von Hunter und später von Ricord vorgebracht und angewendet wurden, doch mit vielem Glück angefochten und jetzt grossentheils als unhaltbar erkannt worden, — wie wir im Verlauf dieses Buches zu zeigen Gelegenheit haben werden.

Dennoch ist es eine Thatsache, dass den Hunter'schen Ansichten über diesen Punkt viel Glauben beigemessen worden ist, und diess noch mehr, als Ricord ihre Vertheidigung übernahm, — so dass sie bis in die letzte Zeit als die allein massgebenden angesehen wurden.

B. Die Lehre der älteren Ricord'schen Schule.

Wir haben bisher, die Geschichte des Contagiums der Syphilis bis in die ersten Dezennien unseres Jahrhunderts verfolgend, gezeigt, wie sich eine strikte Theorie der syphilitischen Contagien ausgebildet und wissenschaftlich documentirt hat, die der Hauptsache nach an den grossen Namen Hunter's geknüpft war.

Im Beginn der dreissiger Jahre dieses Jahrhunderts nun trat am Hôpital du midi in Paris ein Mann auf, der das pathologische Experiment im weitesten Umfange anwendete und hiedurch, sowie durch die Eleganz und Schärfe seines Stils, die physiologische Schule, welche gerade zur Zeit seines Auftretens in der Blüthe war, ad absurdum führte, die Existenz der Contagien der Venerie von Neuem ausser Zweifel stellte, und für mehrere Jahrzehente der Wissenschaft den Weg vorschrieb, auf dem sie unbeirrt und gehorsam einherging und theilweise noch immer einhergeht.

Dieser hervorragende Forscher und Schriftsteller ist Ricord. Indem wir die Hauptsätze der Lehren wiedergeben, zu welchen er sich vom Jahre 1838 an bis in die fünfziger Jahre bekannte, müssen wir sofort hinzufügen, dass Ricord seitdem eine Aenderung seiner wissenschaftlichen Ueberzeugungen vollzogen hat, die wir vorerst ignoriren, indem wir uns an die zwei Hauptschriften der ersten, unitaristischen Periode Ricord's halten, nämlich:

„Traité pratique des maladies vénériennes," Paris 1838,
und: *„Lettres sur la Syphilis,"* Paris 1850 und 1851.

Doch mag nicht unerwähnt bleiben, dass auch in der Zeit vom Erscheinen der ersten bis zu jenem der zweiten Schrift sich bedeutende Meinungsänderungen innerhalb des Rahmens der Einheit des Giftes vollzogen haben, die wir später hervorheben werden.

Nachdem die Frage von der Identität oder Nicht-Identität zwischen Tripper- und Schankervirus schon im Früheren erörtert worden ist, wenden wir uns sofort zur Reproduktion der ursprünglichen Ricord'schen Ansichten und Experimente in Betreff des Schanker-Contagiums.

Es wurde schon oben angeführt, dass Ricord seit dem Jahre 1831, in welchem er die Stelle des Chirurgen am Hôpital du midi antrat, bis 1838 eine grosse Zahl von Impfungen von einfachen und complicirten Schankern vornahm.

Im Ganzen gelangen ihm in den Jahren 1831—1837 Impfungen:

von 588 Schankern in der progressiven Periode,
„ 86 primären Pusteln,
„ 26 virulenten Abscessen.

Bei 62 Schankern in der Reparationsperiode erfolgte kein Resultat.

Inoculirte man Schankereiter mit Salzsäure gemischt, so zeigte sich kein positives Resultat. Desgleichen, wenn er mit siedendem Wasser getrocknet und dann in Wasser aufgelöst wurde.

Die von gleichem Erfolge begleiteten Impfungen von Mairion (1836), welche Ricord ebenfalls anführt, unterlassen wir hier des Näheren mitzutheilen.

Von den 38 Impfungen, welche Ricord ausführlich schildert [2]), schlugen nur zwölf nicht an, weil sich die Schanker im Stadium reparationis befanden.

Die Schlüsse, welche Ricord aus diesen und fremden Impfversuchen zog, waren nun folgende:

„Der Schanker, die unausbleibliche Folge der Applikation des syphilitischen Giftes auf die Haut, wie auf die Schleimhäute, stellt trotz der häufigen scheinbaren Verschiedenheit seines Verlaufes immer ein und dieselbe Affection dar, ohne Rücksicht auf die Form desjenigen Schankers, dem der Eiter entlehnt wurde, wenn derselbe sich nur nicht im Stadium der Rückbildung befunden hat. Es entwickelt sich nämlich immer eine regelmässige charakteristische Pustel, wenn der Eiter unter die Epidermis oder das Epithel gebracht wird, ein Geschwür (*ulcère d'emblée*), wenn er auf blossgelegte Gewebe, und ein Abscess, wenn er in das subcutane Bindegewebsstratum, oder in ein Drüsenpaket gebracht wird.

Die Verschiedenheit jedes einzelnen Geschwürs liegt — ob dasselbe nun aus der Pustel oder einem Abscesse, oder ob es sofort als Geschwür entstanden sei, ob es künstlich oder natürlich erzeugt worden — nicht in einer verschiedenen Beschaffenheit des Giftes, sondern in der Constitution des

[1]) a. a. O. Tableaux p. 525 — 529.
[2]) p. 199 — 277.

Kranken, in früher oder gleichzeitig vorhandenen Krankheiten, in der Diät und Behandlung.

So kann man einen phagädenischen Schanker durch Verkehr mit einem Weibe entstehen sehen, welches nur gutartige Geschwüre aufzuweisen hat u. s. w."

Durch die Impfversuche liess sich feststellen, dass es zwei Perioden des Schankers gebe, die Periode der Ulceration, welche allein überimpfbaren Schankereiter liefert, und jene der Reparation, worin sich entweder der Uebergang zum unschuldigen Geschwür, oder die Transformation „in situ", d. i. die Entstehung eines secundären Symptoms an der Stelle des früheren primären vollziehe.

Die Periode der Ulceration ist nach Ricord zeitlich nicht genau begränzbar, sie erstreckt sich gewöhnlich auf eine bis vier Wochen; in einem Fall impfte Ricord mit Eiter von Geschwüren, die achtzehn Monate alt waren (!).

„Die Ueberimpfung von Eiter aus der Ulcerationsperiode eines Schankers unter die Epidermis mit Hülfe einer Lanzette ergibt [1]) in den ersten vier und zwanzig Stunden eine Röthung der Einstichstelle, die am zweiten oder dritten Tage anschwillt und eine kleine Papel, von einem rothen Hof umgeben, darstellt; am dritten oder vierten Tage hat sich häufig schon ein Bläschen gebildet mit dem schwarzen Einstichspunkte in der Mitte, am vierten oder fünften Tage wird daraus eine Pustel mit einer Delle im Centrum.

Während nun häufig der Hof zu erblassen beginnt, wird das subcutane Bindegewebe an der Basis, welches bis dahin in geringem Grade ödematös war, vom fünften Tage an von einer plastischen Lymphe infiltrirt und härter, und erlangt oft die Consistenz des Knorpels.

Vom sechsten Tage an beginnt gewöhnlich die Verborkung der Pustel, und unter der Borke findet man ein auf harter Basis sitzendes Geschwür mit weisser, graulicher, speckartiger, verfilzter, wie von einer fest aufsitzenden Pseudomembran bedeckter Oberfläche.

Die Ränder der Geschwüre sind zu dieser Zeit scharf und rund, wie durch ein rundes Locheisen („emporte-pièce") scharf ausgeschnitten, mehr oder weniger abgehoben, vor der Loupe leicht eingebuchtet, und bilden an ihrer Peripherie einen rothbraunen oder mehr bläulichen Ring, der über die Umgebung vorspringt und da-

[1]) Traité pratique p. 89.

durch die Ränder umstülpt und emporhebt, so dass diese Geschwüre im Beginn ein trichterförmiges Aussehen gewinnen."

An diese Schilderung der Impfgeschwüre schliesst Ricord eine Reihe von Bemerkungen, welche wir ihrer Wichtigkeit wegen in gedrängter Form mittheilen wollen [1]:

1. Das einzige constante pathognomonische Symptom des Schankers ist nicht der Sitz, nicht die Farbe, nicht die Härte u. s. w., sondern bloss die Eitersecretion und deren vergiftende Eigenschaft.

2. Das Schankergift allein kann wieder und zwar immer nur an der Einstichstelle Schanker erzeugen, und die Impfung schlägt immer an, wenn der Eiter zur rechten Zeit genommen und gut inoculirt wird; die Impfung kann von einer Impfpustel wieder und so fort ohne Beschränkung fortgesetzt werden.

3. Wird das Schankergift zur Zeit der Ulceration überimpft, so erhält man immer eine charakteristische Pustel, wenn der Eiter unter Epidermis oder Epithel — ein Geschwür, wenn er auf blossgelegte Gewebe — einen Abscess, wenn er in das subcutane Bindegewebe, ein Lymphgefäss oder eine Lymphdrüse gebracht wird. Alle diese scheinbaren Differenzen hängen somit nicht von der Natur des Schankergiftes ab, welches immer ein und dasselbe ist.

4. Für den Schanker gibt es keine Incubation, sondern nur eine Evolution von der Impfung bis zur Geschwürsbildung.

5. Der Schanker ist in seinem Auftreten eine locale Krankheit, und die allgemeinen Symptome, welche nur nach Schanker sich einstellen können, treten nicht immer und nur nach einer gewissen Zeit auf.

6. Die Induration beginnt erst gegen den fünften Tag; gewöhnlich folgen secundäre Symptome nur auf den indurirten Schanker und die Härte kündigt also das Weiterschreiten des Giftes im Organismus an.

Zerstört man die Ulceration vor dem fünften Tage, so tritt keine secundäre Entzündung auf.

Der Schanker kann sowohl in seiner Ulcerations- als Reparationsperiode einige Abweichungen vom normalen Verlauf darbieten, und so den phagädenisch-diphtheritischen (als Abart den serpiginösen), den gangränösen, endlich den indurirten Schanker darstellen [2].

[1]) l. c. pag. 91 u. f.

[2]) Türck, „Ricord's Lehre von der Syphilis nach dessen klin. Vorträgen von 1844", Wien 1846.

Es ist hier noch Einiges über die sogenannte mittelbare Ansteckung des Schankers *(Contagion médiate)* beizufügen, welche Ricord anerkennt, indem er behauptet, es sei zweifellos und durch die Erfahrung bestätigt, dass Mädchen, die mit inficirten Individuen und hierauf mit Gesunden Umgang hatten, Letzteren Schanker mittheilen können, ohne selbst erkrankt zu sein. Er erzählt einen einschlägigen Fall aus seiner Praxis.

Dasselbe hatten auch Widemann, Vella, Fernel [1], Thierry de Hery und Ambrosius Paré [2], de Blegny [3], Astruc, Swediaur [4], zuletzt Cullerier [5], der zwei genaue Beobachtungen mittheilt, und Puche [6]) als sicher hingestellt.

Was nun Ricord's Lehre von den Bubonen betrifft, in so weit sie sich auf seine Impfversuche basirt, ergibt sich aus diesen Folgendes:

Im „Traité pratique" führt Ricord 63 Impfungen mit Buboneneiter am Tage ihrer Eröffnung und 275 Impfungen Tags darauf oder später an, welche positiven Erfolg hatten; 234 dagegen, am Tage der Eröffnung überimpft, hatten negatives Resultat.

74 Fälle von Impfungen mit Buboneneiter schildert Ricord ausführlich, wovon 30 die charakteristische Inoculationspustel hervorbrachten. Von den übrigen waren 3 von Bubonen nach Gonorrhoen, 2 nach oberflächlichen Hautabschürfungen, 1 von einem scrofulösen Drüsenabscess, 1 von einem Abscess um eine Lymphdrüse, 8 von sogenannten „Bubons d'emblée" überimpft worden. Es blieben somit, wenn wir diese abrechnen, 29 reine Fälle von vereiternden Bubonen nach Schankern ohne positives Impfungsresultat.

Ricord theilt nach den Ergebnissen dieser Impfungen die Bubonen in folgende Unterarten ein [7]:

1. den einfach entzündlichen Bubo, der wieder

[1]) De luis venereae curatione, cap. 4.

[2]) „De la grosse vérole, cap. XVI.

[3]) L'art de guerir le mal vener., cap. VI, 1673.

[4]) Traité complet sur les symptomes, les effets, la nature et le traitement des maladies syphil. Paris 1798. 1817. (T. I. cap. 1, edit. 1817.)

[5]) De quelques points relatifs à la contagion médiate de la syphilis. Paris.

[6]) Notes de Fournier aux leçons de Ricord, p. 373.

[7]) a. a. O. pag. 138.

a) mechanisch von der Primäraffection, welcher Natur immer sie sei, fortgepflanzt, oder

b) durch sympathische Mitleidenschaft („retentissement sympathique“) entstanden sein kann;

2. Den virulenten oder Absorptionsbubo, der nur nach Schanker auftritt.

3. In oberflächliche und tiefliegende Bubonen, die auch zugleich vorkommen können.

4. Je nach dem Sitze in Bubonen des Bindegewebes, der Lymphgefässe oder Lymphdrüsen, einzeln oder combinirt.

5. In acute oder chronische.

6. Ohne oder nach sogenannten Primäraffectionen entstanden.

7. In successive, d. h. gleich nach den Primäraffectionen aufgetretene und in solche Bubonen, welche sich erst in der Epoche der allgemeinen Symptome zeigen — secundäre Bubonen.

Die Schlüsse, welche sich Ricord weiter ergeben haben, sind folgende:

1. „Der durch Absorption des Schankereiters vermittelst der Lymphdrüsen entstehende (der virulente) Bubo ist ein dem Schanker seiner Natur nach analoges, nur durch Form und Sitz verschiedenes Krankheitsprodukt.“

2. „Der virulente Bubo allein ist der Ueberimpfung fähig.“

3. „Die Impfung allein und kein anderes Moment bildet das pathognomonische Zeichen des virulenten Bubo.“

4. „Nicht impfbare Bubonen sind niemals von secundären Symptomen gefolgt[1]) und daher nicht syphilitisch.“

Was die Bubons d'emblée betrifft, so erkannte Ricord ihr wenn auch seltenes Vorkommen im J. 1838 noch an, fügte aber bei, dass sie weder überimpfbaren Eiter (s. die Impfversuche) liefern, noch secundäre Symptome im Gefolge haben.

Wir gehen nun zu den secundären Symptomen und den Schlüssen über, welche Ricord bezüglich ihrer aus seinen Impfversuchen zog.

Betrachten wir zuerst die breiten Condylome *(pustules muqueuses, tubercules muqueux, plâques muqueuses).*

[1]) Ricord fügt in einer Parenthese hinzu: „quand les expériences sont bien faites“ — l. c. pag. 151.

Ricord machte in den Jahren 1831—1837 221 Impfungen mit dem Eiter von breiten Condylomen, der nicht ein einziges Mal haftete. Ausführlich schilderte er sechs Fälle, und gelangte zu folgenden Schlüssen:

1. „Das breite Condylom ist nicht überimpfbar."

2. „Es gehört den secundären Symptomen an, und ist ein Beweis für das Vorhandensein constitutioneller Syphilis."

Doch besteht nach Ricord zwischen dem breiten Condylome und dem Schanker eine nähere Beziehung in so fern, als gewisse breite Condylome nur Uebergangsformen *(„transformationes in situ")* von Schankern in secundär-syphilitische Produkte darstellen.

Die Unterscheidung zwischen einem breiten Condylome und einem oberflächlichen Schanker, der im anomalen Reparationsstadium *(„reparation vicieuse")* begriffen und stark wuchernd ist *(ulcus elevatum)*, ist in vielen Fällen nicht mehr möglich.

Der regelmässige, beständige Vorläufer und die specifische Ursache des breiten Condyloms ist der Schanker am Träger selbst, oder an Jenem, von welchem dem Anscheine nach unmittelbar das breite Condylom übertragen wurde.

Doch sind nicht alle Individuen und nicht alle Hautstellen für die Entstehung breiter Condylome gleich empfänglich; in letzterer Beziehung nur diejenigen, welche von Natur oder durch Erkrankung Schleimhäuten nahe stehen.

Der Tripper zieht niemals breite Condylome nach sich.

3. „Das Secret der breiten Condylome vermag die Gewebe, mit welchen es in Berührung kommt, durch einfache Reizung in Entzündung zu versetzen."

4. „Uebertragungen von Lues, welche breiten Condylomen zugeschrieben werden, müssen durch gleichzeitig vorhanden gewesene specifisch contagiöse Symptome entstanden sein."

5. „Das wahre breite Condylom pflanzt sich, wie die andern secundären Symptome, nur durch Vererbung fort."

In Betreff der übrigen Symptome der constitutionellen Syphilis (secundäre und tertiäre) hat Ricord folgende Impfungen angestellt:

Von Ecthyma syphiliticum	10
„ Rupia „	9
„ Geschwüren der Nase	19
„ „ der Lippen . . .	14
„ „ des Gaumens . .	4
„ „ des Rachens . .	81

Von	Geschwüren um den Anus . .	41
„	ulcerirten Tophi	11
„	grossen Tuberkeln mit Ulceration	21
„	suppurirenden Periostosen . .	15
„	Caries	10
	Summe .	235

Davon schlug die Impfung nicht ein einziges Mal an.

Genau geschildert sind Impfungen von vierzehn zweifellosen Fällen von Lues verschiedener Form und Sitzes, welche gleichfalls negativen Erfolg hatten.

Schlüsse Ricord's:

1. „Die secundären Symptome gehören dem specifischen Gifte das Schankers an und sind eine Consequenz von dessen Absorption.

Diese geschieht, indem das Schankergift unverändert, d. h. noch inoculabel, bis zum ersten Lymphdrüsenplexus durch die Vasa afferentia durchgeht, indem es ferner hier die Fähigkeit der Inoculation verliert, ohne der Fähigkeit verlustig zu werden, secundäre Symptome zu erzeugen, und indem es endlich direkt durch den venösen Kreislauf vom ersten Lymphdrüsenpaket aus den Organismus afficirt, während der andere Weg durch die Lymphgefässe nur in jenen Fällen sich vollzieht, wo es zu Bubonenbildung gekommen ist.

Die secundären Symptome sind somit nicht überimpfbar und können nur durch Vererbung fortgepflanzt werden.“

2. „So oft ein Symptom, wie immer sein Sitz und seine Form erscheinen mögen, sich noch überimpfen lässt, ist dasselbe nothwendiger Weise das Produkt einer direkten Contagion und nicht das Resultat einer durch Absorption von einem anderen Punkte her entstandenen allgemeinen Infection. Es kann dann dieses Symptom nicht als Ausdruck der constitutionellen Syphilis angesehen werden.“

Der Darstellung von Ricord's Anschauungen über die Syphilis und ihr Zustandekommen, welche wir so eben zu geben versuchten, ist noch die Eintheilung beizufügen, welche er bezüglich der einzelnen Formen der Lues universalis vorgenommen hat [1]:

I. In secundäre Symptome, welche selten vor Ende der zweiten, gewöhnlich aber nach der vierten, sechsten, achten

[1]) a. a. O. pag. 160, Note.

Woche nach Beginn der primären Affection oder noch später auftreten.

Sie sind nicht überimpfbar, aber von den Eltern auf die Kinder vererblich. Hieher gehören die Erkrankungen der Haut und Schleimhäute, der Augen, der Hoden.

II. In tertiäre Symptome, welche ohne bestimmtes Datum, doch gewöhnlich längere Zeit nach dem primären Leiden, und zwar meist erst nach vorausgegangenen secundären Erscheinungen auftreten.

Sie sind nicht überimpfbar und lassen sich auch nicht vererben, wenn sie auch als eine Ursache der scrofulösen Diathese bei Kindern angesehen werden müssen.

Hieher gehören die Erkrankungen des fibrösen Systems, der Knochen, des Bindegewebes, des Gehirns und gewisse andere innere Affectionen, die noch wenig gekannt sind *(„encore mal définies")*.

Ueberblicken wir nun das System, welches von Ricord aufgebaut und welches mit der grössten Bereitwilligkeit nach und nach von allen Schulen der Erde acceptirt, wenn auch hie und da in Einzelnheiten bestritten wurde, so finden wir darin:

1. Die Trennung des Trippercontagiums — dessen Virulenz bestritten wird — vom Schankervirus.

2. Die Annahme eines einzigen Schankergiftes, welches dem harten, wie dem weichen Schanker zukommt, und welches, so lange es an den Schanker und an den virulenten Bubo gebunden ist, sich mit Erzeugung eines neuen Schankers auf den Träger weiter impfen lässt.

3. Die Lehre, dass auf die Schanker-Infection — insbesondere [1]) wenn Verhärtung des Schankers eingetreten ist, die selbst das erste Symptom der Lues bildet, durch den Uebergang des Virus in das Venensystem, constitutionelle Syphilis folgen könne.

4. Die Lehre von der Verschiedenheit der secundären von den tertiären Formen der Lues, die beide nicht überimpfbar und die letztere auch nicht vererblich sein sollen.

Wenn wir aber nun die Thatsachen, Erfahrungen und Versuche betrachten, welche diesem Systeme zu Grunde liegen, so finden wir,

[1]) l. c. pag. 93: „ce sont ordinairement les chancres indurés, qui sont suivis de symptomes secondaires" etc.

betreffs der Versuche, indem wir von den, die Gonorrhoe betreffenden Impfungen absehen,

a) dass die aus den Impfungen hervorgehende Lehre von der Ueberimpfbarkeit des Schanker- und Bubonen-Eiters nur für den weichen Schanker als sicher zutreffend angesehen werden könne, weil sich unter den von Ricord speciell angeführten Fällen kein einziger befindet, der mit Sicherheit als ein harter Schanker definirbar wäre.

Ueberhaupt tritt in der ersten Lehre Ricord's die ungenügende Trennung des weichen von dem harten Schanker sehr nachtheilig hervor, obgleich Ricord selbst später [1]) diesen Fehler anderen Syphilidologen vorwarf.

Wenn auch Ricord angibt, dass die Syphilis gewöhnlich auf den indurirten Schanker folge; so hat die fehlende Trennung beider Schankerformen und die mangelnde Schilderung der Beschaffenheit der Impfquellen in Bezug auf Grund und Rand bei den Impfversuchen bewirkt, dass das Bild, welches Ricord von dem Impfschanker entwirft (s. oben), mit seiner Annahme des constanten harten Grundes und Randes — der Confusion Thür und Thor öffnete.

b) Dass die Gesetze, welche für die Ueberimpfung von Schankergift auf die Träger gelten, auch für die Impfung auf Gesunde massgebend seien, hat Ricord nicht nachgewiesen, und es gab diese Lücke des Experimentes ebenfalls zu grosser Verwirrung und später zur Erschütterung des ganzen Systems Anlass.

c) Die Impfungen mit Buboneneiter, welche Ricord anstellte, glückten nur in einem Theil der Fälle und in diesen nur dann, wenn der Bubo schon einige Zeit offen und der Eiter aus der Tiefe desselben genommen war.

Für die Annahme, dass nur jener Bubo syphilitisch sei und constitutionelle Syphilis nach sich ziehen könne, welcher inoculabeln Eiter liefere [2]), ist Ricord den Beweis schuldig geblieben.

d) Die Versuche bezüglich der Nicht-Ueberimpfbarkeit secundärer Symptome, welche Ricord anstellte, hatten rein negative Erfolge.

Da solche Versuche niemals wirklich beweisend sein können, um so weniger, als später positive Gegenversuche erfolgten; da ferner die Ricord'schen Impfungen nur an den Trägern selbst vor-

[1]) Lettres, Nr. 19.

[2]) a. a. O.; pag. 151.

genommen wurden; so entfällt für dieselben jeder Anspruch auf wissenschaftliche Geltung.

Gehen wir nun von den Experimenten zu den Theorien Ricord's über, so finden wir:

e) Die Theorie von der Aufsaugung des Schankergiftes und von seiner Modificirung, nachdem dasselbe über den ersten Drüsenplexus hinausgekommen und in den venösen Kreislauf eingetreten sei, ist eine geistreiche aber niemals durch exacte Forschung bewiesene Hypothese.

f) Die Theorie von dem Unterschiede der secundären und tertiären Formen ist — wie spätere Untersuchungen evident nachgewiesen haben — nicht haltbar, mindestens nicht in dem Sinne, in welchem Ricord (s. oben) die Trennung derselben vorgenommen hat.

Die Ansichten, welche Ricord in seinem ersten grossen Werke niedergelegt, und wie es schien, auf eine exacte Methode der Untersuchung basirt hatte, und welche wir am Besten als die modificirte Unitätslehre von Fernel und Hunter bezeichnen können, gingen mit bestechender und glänzender Dialektik und in leicht fasslicher Form gelehrt, nach und nach in das Eigenthum der ganzen ärztlichen Welt über. Sie blieben längere Zeit hindurch trotz des Widerspruchs einzelner Forscher die herrschende Lehre.

Im Allgemeinen hatte dieser Umstand ein Stationärbleiben der Beobachtung und ihrer Verwerthung zur Folge.

Dennoch trat, ohne speciellen Anstoss, eine Frage nach und nach in den Vordergrund, auf die nun grösseres Gewicht zu legen begonnen wurde, nämlich das Studium der Induration.

In den Briefen über Syphilis, welche 1850 und 1851 in der „Union medicale," an deren Herausgeber, Amedée Latour, sie gerichtet waren, erschienen, trat Ricord mit einer ausführlicheren Darlegung seiner bezüglichen Anschauungen vor das Publikum, nachdem er in seinen Noten zu der 1845 erschienenen Uebersetzung Hunters von Richelot schon aphoristische Andeutungen derselben gegeben hatte.

Das oberste Gesetz, das Ricord auch in jenen Briefen festhält, ist:

„Der Schanker (das primäre Geschwür) in der Periode des

Fortschreitens ist die einzige Quelle des syphilitischen Giftes [1]."

Die Schilderung, welche Ricord nun von der Pathogenie des Schankers gibt, erregt unsere Aufmerksamkeit, weil sie sich von der im „Traité pratique" gegebenen etwas unterscheidet.

Während dort bei den Impfgeschwüren von einem mehr oder weniger verdickten, knorpelartigen Grunde die Rede ist, und diese Beschaffenheit des Grundes als ein der Wirkung des Giftes angehörendes Symptom betrachtet ist, welches mit dem Virus allein in Causalnexus stehe, wird hier der Grund des Geschwüres als ein mehr oder weniger dicker, mehr oder weniger geschwellter, je nach dem Gange beschrieben, welchen die Ulceration nimmt, entsprechend der Beschaffenheit des Terrains, in welches das syphilitische Korn („la graine syphilitique") gesäet wurde.

Der indurirte Schanker wird nun streng vom nicht indurirten geschieden. Ersterer sei für die Syphilis, was die Variolapustel für die Variola, die echte Vaccinpustel für die Vaccine sei; letzterer entspreche der unechten Vaccinepustel und sei nur als Pseudo-Pustel anzusehen — eine Theorie, deren Analogon wir schon früher bei Carmichael gefunden haben.

Wo es einen harten Schanker gibt, da folge nothwendig constitutionelle Syphilis.

Ein Kranker, der ein Mal einen harten Schanker gehabt hat, erwerbe keinen zweiten; ja diese Immunität sei selbst erblich, und Ricord hofft davon eine Verminderung der harten Schanker überhaupt (!).

Ricord stellt hiemit das Gesetz der Unicität der Lues auf, wie er es benannte, d. h. das Gesetz, Jemand, der syphilitisch war oder ist, oder, was dasselbe ist, der einmal eine Induration gehabt hat, könne nie wieder syphilitisch inficirt werden. Es beruhe diess in der schon von Hunter implicite aufgestellten Theorie von der Nicht-Vertilgbarkeit der syphilitischen Diathese, welche auch Cazenave angenommen hatte [2]).

Ricord unterscheidet im Ganzen vier Arten von Schanker:

einfache,

entzündliche (zu Gangrän geneigte),

[1]) 18. Brief.

[2]) Traité des syphilides, Paris 1843.

phagedänische,

harte,

welche ihren Unterscheidungsgrund jedoch ausserhalb der Natur des Giftes finden.

Doch entstehe der harte inficirende Schanker gewöhnlich von einer eben solchen Ansteckungsquelle (d. i. von einem harten Schanker) her.

Die Lehre von der Dualität des Giftes, welche Bassereau, ein Schüler Ricord's, im Jahre 1852 aufstellte, ist nach Ricord's eigener Aeusserung den eben entwickelten Ansichten nicht widersprechend, und ganz wohl als haltbar anzusehen.

Dessen ungeachtet hält Ricord in seinen Briefen noch immer an der Unität des syphilitischen Virus fest, wenn dieselbe auch noch nicht auf unwiderlegliche Weise durch das Experiment nachgewiesen sei [1]).

Er sucht die Differenz der primären Wirkungen „nicht in einem Mehr oder Weniger von Activität oder Schärfe des Giftes, sondern in den individuellen Verhältnissen der Personen, auf welche dasselbe wirkte, so dass man von der Schwere der primären Affection eines Individuums nicht auf die Schwere der Krankheit jener Person schliessen kann, von welcher die Ansteckung ausging".

Was nun den harten Schanker in specie betrifft [2]), so nimmt Ricord den Eintritt der Induration, also die Incubation desselben — welche er früher auf den fünften Tag gesetzt hatte — im Minimum auf drei Tage und immer im Verlauf der ersten oder zweiten Woche an. Es sei sogar höchst wahrscheinlich — wenn nicht genauere Beobachtungen das Gegentheil erweisen sollten — dass ein Schanker, der drei Wochen ohne Induration existirt, nicht mehr indurire.

Die Induration könne nicht als ein Ausgang des Schankers angesehen werden. Sie trete aber auch nicht früher als der Schanker auf, welcher immer das erste Symptom der Infection bleibt.

Der Entzündungsprocess, welcher oft im Bereiche eines Schankers auftritt, besonders nach gewissen localen Heilversuchen z. B. der Cauterisation, maskire die Induration bisweilen für gewisse Zeit und complicire sie häufig.

Daher komme die irrige Annahme, dass ein Schanker erst in der dritten oder vierten Woche seines Bestehens oder noch später induriren könne.

[1]) 20. Brief.

[2]) 21. Brief.

Andrerseits bilde sich die Induration bisweilen nicht scharf aus, es entstehe oft nur eine ganz dünne, kartenblattähnliche Härte (die Pergamentinduration); es könne ferner in einem indurirten Schanker bisweilen ebenso, wie im weichen, zu Phagedän kommen. — Diese Umstände sind nach Ricord die Ursache, dass man irriger Weise das Auftreten von constitutioneller Syphilis auch nach nicht indurirten Schankern und ferner das nicht Auftreten der Syphilis nach indurirtem Schanker angenommen habe.

Die Induration und ihre Ausbreitung hält Ricord an die Lymphgefässe und an jene Stellen gebunden, wo sich die dichtesten Lymphgefässnetze befinden.

Bezüglich der Bubonen [1]) beharrt Ricord in seinen Briefen auf der Eintheilung derselben in virulente und symptomatische Bubonen und auf der Theorie der Ueberimpfbarkeit der ersteren.

Er theilt ferner die virulenten Bubonen *(les bubons spéciaux)*, wie schon früher, in zwei Species ab und zwar:

1. in unmittelbar der Primäraffection folgende,

2. in solche, welche ein Resultat der Allgemein-Infection sind.

Die erste Species wird weiter unterschieden,

a) je nachdem sie eine Folge des nicht indurirten Schankers ist, und als eine acute, zur Eiterung neigende, mit Entzündung der Umgebung verlaufende Drüsenentzündung *(Bubon d'absorption)* nach der ersten Woche oder später auftritt, und in der Regel nur die oberflächlichen Drüsen ergreift — und

b) in eine dem indurirten Schanker folgende Adenitis, die früh auftritt (gewöhnlich in der ersten Woche), meist mehrere Drüsen ergreift, und gewöhnlich mit langsamer Resolution endet. Tritt aber dennoch Eiterung ein, so liefere dieselbe niemals inoculablen Eiter.

Ricord gibt weiter folgende, mit dem Gesagten zusammenhängende Notizen:

1. „Ein Bubo, der impfbaren Eiter liefert, hat niemals allgemeine Syphilis zur Folge.

2. Die indolente multiple Adenitis, welche nach dem indurirten Schanker auftritt, beweist auch in dem Falle, dass die Induration des Schankers nicht constatirt worden wäre, dass die allgemeine Infection stattgefunden habe.“

[1]) 26. und 27. Brief.

Die sogenannten „Bubons d'emblée" endlich läugnet Ricord in seinen Briefen gänzlich.

Betrachten wir diese neuerlichen Anschauungen Ricord's über die Bubonen, so finden wir, dass Ricord darin eine genauere Eintheilung derselben versucht hat — welche, wenn auch in der Mehrzahl der Fälle thatsächlich begründet, doch zahlreiche Ausnahmen zulässt, wie alle Syphilidologen aus ihrer Erfahrung bestätigen müssen.

Wir finden ferner, dass Ricord, die Wichtigkeit der Inoculation als Diagnosticum und Prognosticum festhaltend, dieselbe ganz anders verwerthet, als er diess früher gethan hatte.

So lang Ricord nämlich die strenge Scheidung des indurirten und nicht indurirten Schankers noch nicht aufgestellt hatte, galt ihm der, angeblich aus seinen Versuchen hervorgehende Satz:

„Ein Bubo, der bei genauem und öfter vorgenommenem Experimente keinen impfbaren Eiter liefert, kann nicht Lues zur Folge haben — er ist nämlich eine einfache Drüsenentzündung aus anderen Ursachen". Contradiktorisch zu dieser These jedoch ist die in den Briefen aufgestellte Behauptung:

„Ein Bubo, der impfbaren Eiter liefert, kann nicht Lues zur Folge haben"; — weil der harte Schanker, der allein Lues zur Folge hat, fast immer nur einen indolenten Bubo erzeugt, dessen Eiter wie jener aller secundären Symptome, welchen auch dieser Bubo schon angehört, nach Ricord nicht überimpfbar ist.

Dieser Widerspruch geht offenbar daraus hervor, dass die Grundanschauung Ricord's in den Briefen schon eine andere geworden war, und dass ihm der harte Schanker eine vollständig vom einfachen getrennte Krankheits-Species darstellte.

Was die breiten Condylome betrifft, hält Ricord in den „Briefen" an der Nicht-Uebertragbarkeit ihres Secretes fest, so wie an der Theorie der *„Transformatio in situ"* — gestützt auf negativ ausgefallene Versuche und auf zahlreiche, in beredter Weise vorgetragene, aber seither von verschiedenen Seiten (ich nenne nur Simon's Entgegnung auf Ricord's Briefe) widerlegte Beweisgründe.

Dasselbe behauptet Ricord von den anderen Symptomen der Lues und illustrirt seine Anschauung durch ein lebhaftes Plaidoyer gegen die von andern Forschern mittlerweile aufgestellten gegentheiligen Behauptungen.

STAATSBIBLIOTHEK BAMBERG

Resumiren wir nunmehr die Entwicklungsgeschichte des fast allgemein angenommenen Ricord'schen Systems der Syphilidologie von der ersten Darstellung desselben (in den Jahren 1831 — 1838) bis zu der Veröffentlichung der Briefe (1850—1851) — so zeigt sich, dass Ricord von der ursprünglich angenommenen Idee der Einheit des Schankers und daher auch der Identität des Giftes, welches harten und weichen Schanker erzeugt, nach und nach zu einer strengen bis in das Detail durchgeführten Trennung zweier Schankerspecies gekommen ist, von denen nur eine, die indurirte Species, ausschliesslich die allgemeine Infection nach sich ziehen, oder besser ihr erstes Symptom sein soll.

Wenn dessen ungeachtet Ricord auch in seinen Briefen noch an der Einheit des syphilitischen Contagiums festhält, indem er die Verschiedenheit seiner Wirkung in der Verschiedenheit der Bedingungen sucht, unter welchen dieselbe zu Stande kommt [1]), so ist doch in der thatsächlichen Constatirung zweier pathologischer Species mit verschiedenem klinischem Verlaufe gewissermassen schon die später zu Tage getretene Apostasie Ricord's von der Unitäts- zur Dualitätslehre vorbereitet.

Es wird nun zu schildern sein, wie diese Dualitäts-Theorie, deren Wurzeln in der nach und nach entwickelten Auffassung der Induration durch die Schule Ricord's zu suchen sind — sich anfangs trotz, und später mit Hülfe Ricord's Bahn zu brechen vermochte.

[1]) 18., 19. und 20. Brief.

V.

Die Lehren vom Dualismus des Schanker-Contagiums und die Impfversuche an Gesunden.

A. Die Lehre der französischen Dualisten.

Im Jahre 1852 versuchte es zuerst Leon Bassereau [1]) in Paris, ein Schüler Ricord's, durch Gegenüberstellung inficirter Individuen und derjenigen, von welchen die Infection ausgegangen war, die Idee Ricord's von der Verschiedenheit der Species des harten und weichen Schankers auf die Verschiedenheit ihrer Ursache zu übertragen, und war somit der Erste, der von zwei verschiedenen Contagien in der Lehre vom Schanker sprach.

Bei vier und dreissig Confrontationen zwischen Individuen mit hartem Schanker und Jenen, von welchen die Infection ausgegangen war, zeigten ein und dreissig Mal auch die letzteren secundäre Symptome.

In den drei anderen Fällen soll eine merkurielle Behandlung an dem Nichtauftreten derselben Schuld gewesen sein [2]).

Er bestrebte sich, zu zeigen, dass ein von secundären Symptomen gefolgter Schanker *(chancre précurseur de la vérole)* immer wieder einen Schanker gleicher Art d. h. einen solchen erzeuge, der ebenfalls allgemeine Lues nach sich ziehe; dass dagegen der weiche oder einfache Schanker, dem keine Allgemeinsymptome folgen, immer einen Schanker erzeuge, der local bleibt und höchstens zu vereiternden Inguinalbubonen Anlass gibt *(chancre à bubon suppuré)*.

Eine wesentliche Stütze für diese Behauptung glaubte Bassereau in der Geschichte der Syphilis zu finden.

Das genaue Studium derselben soll nämlich ergeben, dass vor dem epidemischen Auftreten der Lustseuche in Europa zu Ende des XV. Jahrhunderts der weiche Schanker die einzige Species von

[1]) Traité des affections de la peau, symptomatique de la Syphilis. Paris 1852.

[2]) l. c. p. 198.

venerischen Geschwüren gewesen sei, und dass zu dieser Zeit erst die indurirte Schankerform als eine völlig neue Krankheit mit ihrer Folge — der allgemeinen Lues — aufgetreten sei.

Diejenigen Schriftsteller, welche Zeitgenossen jenes Ereignisses waren, sollen nach Bassereau's Behauptung weit entfernt gewesen sein, die callösen Geschwüre, mit denen die Lues beginne, mit den schon im Alterthum bekannten Geschwüren der Genitalien zusammen zu werfen; ja letztere werden von ihnen angeblich vom „Morbus gallicus" völlig getrennt, und in besonderen Kapiteln behandelt. Als Beispiele führt Bassereau Stellen aus Marcellus Cumanus, de Vigo, Alexander Benedictus, Fracastoro an und beruft sich insbesondere auf den Umstand, dass von jenen Schriftstellern die eiternden Bubonen zwar genau beschrieben, aber ebenfalls nicht mit dem „Morbus gallicus", sondern mit der, wie eben bemerkt wurde, an ganz anderen Stellen ihrer chirurgischen Werke geschilderten „Caries pudendorum" (den einfachen Genitalgeschwüren) in Zusammenhang gebracht werden.

Besonderes Gewicht legt Bassereau auf eine Stelle des Fracastoro [1]) in der es heisst: *„Tandem quod in majori parte inerat, ulcuscula quaedam circa pudenda oriebantur, iis non dissimilia, quae solent ex fatigatione contingere, quam cariem vocant; sed natura longe impar, nam haec et emori contumax erat, et victa una parte, alia regerminabat immortali propagine."*

Das Zusammenwerfen der beiden Schankerformen datirt nach Bassereau aus der Mitte des XVI. Jahrhunderts von Georg Vella [2]), der ausführlicher über die Einheit des syphilitischen Giftes spricht und als Gründe derselben:

1. die Identität der Uebertragung von inficirenden und nicht inficirenden Genitalgeschwüren und

2. die frappante Aehnlichkeit beider angibt; ferner von

Nicolaus Massa [3]), der zuerst die eiternden Bubonen unter die Syphilis eingereiht haben soll, und von

Anton Brassavolus [4]), der alle anderen Symptome, unter denselben auch die Gonorrhoe, dazu rechnete.

[1]) De morbis contagiosis, lib. II. cap. 2.

[2]) Tractatus de morbo gallico, Aphrod. I, 206.

[3]) Liber de morbo gall., Aphrod. I. 39.

[4]) Liber de morbo gall., Aphrod. I. 658.

Die ganze Beweisführung Bassereau's steht jedoch auf schwachen Füssen. Denn nicht bloss die Zeitgenossen des Ausbruchs der Seuche, sondern, wie wir gezeigt haben, auch die Aerzte in viel früherer Zeit kannten und beschrieben genau die indurirten Genitalgeschwüre.

Wenn ferner auch zugegeben würde, das Marcellus, de Vigo, Benedetti und Fracastoro jene Ansicht von der Verschiedenheit des Primärsymptoms der Lues von der sonstigen „Caries pudendorum" gehabt hätten — so ist diess noch keineswegs hinreichend, die gegentheilige Ansicht zahlreicher anderer Zeitgenossen, welche Bassereau freilich mit Stillschweigen übergeht, zu vernichten. Und Vella, der doch vor dem Jahre 1518, nach Girtanner wahrscheinlich 1505, sein Consilium schrieb, also gewiss als Zeitgenosse der Seuche anzusehen ist, sagt ausdrücklich:

„Idem modus, quo inficiuntur isti aegrotantes, est idem, quo membra virilia inficiebantur, antequam talis aegritudo esset; scilicet per actum coitus et per idem membrum et per easdem pustulas quoad sensum visus.

„Quare et periti in arte, non distinguentes inter unum et aliud, in cura earum eo calle procedebant, quo solebant ante" [1]).

Die historische Beweisführung Bassereau's erscheint nach Allem als ein wenig glücklicher Versuch, einer von vorne herein feststehenden Meinung durch Benützung nach Gutdünken ausgewählten historischen Materials festen Boden zu verschaffen.

Indem Bassereau ferner die Ricord'sche Lehre von der Unicität (Einmaligkeit) der syphilitischen Infection festhält [2]), statuirt er von dem allgemeinen Gesetze der Fortpflanzung jeder Species als solcher zwei scheinbare Ausnahmen:

a) Wenn das inficirte Individuum schon einmal an Lues gelitten,

b) wenn der indurirte Schanker gleich anfangs durch Quecksilber oder drastische und diaphoretische Mittel modificirt und es so gar nicht zur Lues gekommen sei.

In diesen Fällen erfolge nämlich nach dem durch Ansteckung von einem harten Schanker her entstandenen Schanker wohl die Entstehung eines neuen Schankers, aber nicht der consecutiven Lues.

[1]) Aphrod. I, 206.

[2]) l. c. pag. 347 et seq.

Zwei Jahre nach Bassereau (1854) trat F. F. Clerc[1]) mit einer Theorie auf, die sich der dualistischen Anschauung anschliesst, aber doch wesentliche Modificationen der Bassereau'schen Lehre enthält.

Clerc stellt nämlich drei Hauptpunkte auf:

„1. Es gibt zwei genau getrennte Varietäten von syphilitischen Schankern, nämlich den indurirten oder inficirenden, und den nicht indurirten, nicht inficirenden oder einfachen Schanker.

2. Jede dieser Varietäten des primären syphilitischen Ulcus pflanzt sich als getrennte pathologische Species fort."

Clerc führt zum Beweise dessen dreizehn Fälle von Confrontationen an.

3. „Der einfache Schanker ist das Resultat der Impfung von einem inficirenden Schanker auf ein Individuum, welches an constitutioneller Syphilis leidet oder gelitten hat, er ist analog der Variolois und der falschen Vaccine, und wir schlagen daher vor, ihr den Namen „Chancroid" beizulegen."

Für die Behauptung, der einfache Schanker entstehe durch Uebertragung eines inficirenden auf ein syphilitisches Individuum, führt Clerc folgende Fälle an:

1. „Im Juni 1864 brachte ein Student einen Kranken in unsere Ordination, welcher auf der rechten Seite des Hodensacks einen typischen indurirten Schanker trug, der noch in der Zunahme war, und später ein stark confluirendes papulöses Syphilid zur Folge hatte.

Während des Bestandes des Schankers waren nicht alle Massregeln zur Isolirung desselben von den benachbarten Theilen getroffen worden. So kam eine spontane Impfung auf die Haut des Penis zu Stande. Dieselbe erzeugte eine sehr ausgedehnte Geschwürsbildung, deren Vernarbung erst nach drei Wochen erfolgte.

Zu keiner Zeit jedoch zeigte dieselbe die pathognomonische Induration."

2. „Zu derselben Zeit trug ein anderer Kranker seit einem Monat einen indurirten Schanker des Vorhautrandes. Die graue Farbe desselben liess glauben, dass er noch überimpfbar sein werde."

[1]) Du chancroide syphilitique, Paris 1854.

Nach Langlebert soll L. Maratray in einer uns nicht zu Gebote stehenden Inaugural-Dissertation (de la syphilis primitive ou locale et de l'unicité du virus syphilitique, Paris 1854) die Clerc'schen Sätze schon ein halbes Jahr früher ausgesprochen haben.

„Wir machten daher mit der Lanzette eine Inoculation in der Mitte des Rückens des Penis. Nach vier Tagen erschien der Kranke mit einer Pustel, auf die ein Geschwür folgte, welches sich bis zur Grösse eines Frankenstücks ausdehnte.“

„Dieser Impfschanker vernarbte erst nach anderthalb Monaten bei localer Behandlung, ohne je eine Induration dargeboten zu haben.“

„Weder dieser noch der früher erwähnte Kranke nahmen während der Dauer ihrer Schanker Quecksilber.“

In zwei anderen Fällen, bei welchen Clerc die Impfung versuchte, blieb dieselbe erfolglos.

Clerc behauptet ferner [1]), die Syphilis verhalte sich in so fern ähnlich den andern virulenten (contagiösen?) Krankheiten, dass die durchseuchten (*diathésés*) Individuen gegen eine neue Ansteckung wenig empfänglich seien. Auch der von einem indurirten Schanker Ergriffene sei durchseucht, vielleicht schon vor dem Auftreten der localen Affection, mindestens aber wenige Tage nach demselben. Der Eiter des indurirten Schankers gebe daher bei der Inoculation auf den Kranken selbst oder auf einen anderen Durchseuchten häufig gar kein positives Resultat [2]).

Somit glaubt Clerc eine grosse Aehnlichkeit zwischen dem von ihm sogenannten Chancroid, d.i. dem durch Ueberimpfung der Syphilis auf Syphilitische entstehenden Geschwüre — und denjenigen Krankheiten, bei welchen sich ein ähnliches Verhältniss finde, also zunächst der „Variola“ und „Vaccina“ zu entdecken.

Denn letztere erzeugen durch neue Einimpfung auf schon variolirte oder vaccinirte Individuen das „Varioloid“ und die „falsche Vaccine“ [3]).

Zum Schluss seiner interessanten Schrift vom Chancroid versucht es Clerc, den die Lorbern Bassereau's, wie es scheint, nicht ruhen liessen, auch historisch den Beweis für die Wahr-

[1]) L'union medicale, 25. Oct. 1855.

[2]) In der Gazette des Hôpitaux vom 8. August 1857 führt Clerc acht Fälle an, aus denen hervorgehen soll, wie selten die Ueberimpfung des indurirten Schankers auf einen Syphilitischen in seiner Species sei, so dass die kurz vorher erfolgte Mittheilung Ricord's von vier Fällen von Syphilitischen, die inficirende Schanker erhielten und weiter verpflanzten (und zwar alle vier in einem Jahre und in einem Spitale beobachtet, siehe weiter unten) ihm mindestens einer anderen Deutung fähig erscheinen.

[3]) Auch Ricord hatte in seinem 19. Briefe von „fausses pustules“ gesprochen; allein er verstand darunter einfach die Produkte nicht völlig gelungener Impfungen.

heit seiner These zu führen, oder diesen Beweis wenigstens anzudeuten. Er behauptet, gerade im Gegensatz zu Bassereau, dass die ersten Beobachter der Seuche den einfachen Schanker und den suppurirenden Bubo gar nicht gekannt hätten.

Die Grundlosigkeit dieser leichtsinnigen Annahme nachzuweisen, erscheint vollkommen überflüssig.

Wenn wir nunmehr die Lehren von Bassereau und Clerc als Ganzes in Betracht ziehen, so drängt sich uns sofort die Beobachtung auf, dass dieselben weit entfernt sind, eine Dualität des Virus consequent festzuhalten, wenn auch ihnen, insbesondere aber Bassereau, die Aufstellung dieser Lehre von den späteren Syphilographen, ja von ihnen selbst zugeschrieben wird.

Denn wenn Letzterer behauptet, im Falle der Uebertragung des Eiters von indurirtem Schanker auf Syphilitische bilde sich ein weicher Schanker, so können wir unmöglich hierin bloss eine Ausnahme von dem allgemein gültigen Gesetze der Fortpflanzung jeder Species als solcher sehen; sondern wir müssen darin die Möglichkeit der Fusion beider Schankerspecies erblicken. Mindestens aber wird uns klar sein, dass, wenn auch in den Lehren Bassereau's die Dualität der zwei Krankheitsspecies bewiesen wäre, keineswegs dieser Beweis auch für die Dualität der Contagien gelten müsse; ja im Gegentheil hätte Bassereau durch die Aufstellung einer Regel mit Ausnahmen selbst schon die Zusammengehörigkeit der beiden Species, deren eine nur eine Abart der anderen ist, d. h. die Unität der sie beide bedingenden Ursache nachgewiesen.

Mit der Fundirung des Satzes: „Jede Schankerform pflanzt sich in ihrer Species fort", hat somit Bassereau gewiss nicht die Dualität des Schankergiftes ausser Zweifel gestellt.

Noch viel weniger aber gilt diess von der Lehre Clerc's, der geradezu den weichen Schanker bloss als eine Abart des harten hinstellt, also nicht nur die Unität des Giftes, sondern sogar die Unität der pathologischen Species „Schanker" mittelbar zugibt, trotzdem auch er den Satz Bassereau's von der Fortpflanzung in der Species als allgemeine Regel acceptirt.

Die Lehren von Bassereau und Clerc hatten nicht verfehlt, die im Laufe der Zeit durch Ricord angebahnte Trennung der beiden Schankerspecies zu noch grösserer Geltung zu bringen, ausserdem aber die Wahrscheinlichkeit der Verschiedenheit des Schanker-

virus von dem der Syphilis (des inficirenden, der Syphilis angehörenden Schankers) in den Vordergrund zu rücken.

Eine ganze Special-Literatur bemächtigte sich nun der Frage von der Zahl der Gifte und die meisten namhaften Syphilidologen traten nach und nach der neuen Lehre bei.

Im Jahre 1857 stieg endlich Ricord selbst in einem von seinem Schüler Fournier herausgegebenen Werke [1]) mit einer Auseinandersetzung wieder in die Arena, welche den im Jahre 1856 von ihm gehaltenen Vorlesungen entnommen und mit dem Bekenntniss seiner Meinungsänderung:

„L'homme absurd est celui, qui ne change jamais“

eingeleitet wurde.

Die Hauptpunkte dieser Vorlesungen, in welchen Ricord aus dem Rahmen seiner „Briefe“ von 1850 — 1851 heraustritt, sind nun folgende:

In Betreff des einfachen Schankers:

1. Der Grund des einfachen nicht inficirenden Schankers ist und bleibt weich, oder zeigt nur eine entzündliche Anschwellung (dureté phlegmoneuse), welche von der Induration, die dem syphilitischen Schanker angehört, wohl zu unterscheiden ist.

2. Der einfache Schanker erscheint wie mit dem Locheisen ausgeschnitten; seine Ränder sind scharf, steil, hie und da losgelöst und umgeschlagen, zackig, sein Grund meist ungleich zerfressen, von graulicher Farbe, entzündet und reichlich eiternd.

3. Der einfache Schanker ist häufig schon im Beginne mehrfach an Zahl.

4. Sein Eiter ist virulent und contagiös, und seine specifische Impfbarkeit erhält sich sehr lange Zeit [2]).

Er pflanzt sich daher öfter, man kann sagen, in unbegränzter Zahl auf demselben Individuum fort [3]), und es gibt somit ihm gegenüber keine Immunität oder Saturation.

5. Er hat die Neigung, zu zerstören und weiter zu greifen, und ist am meisten geeignet (apte), phagedänisch zu werden. Der Phagedänismus äussert sich:

[1]) Leçons sur le chancre, professés par Ricord, redigées et publiées par Fournier, suivies de notes et de pièces justificatives, Paris 1858, zweite Aufl. 1860.

[2]) Ricord sah ihn nach siebzehntägiger Aufbewahrung in einer geschlossenen Röhre, Sperino gar nach siebenmonatlichem Haften an einer unbedeckten Lanzette noch wirken.

[3]) Lindmann hat sich selbst 2200 haftende Schanker beigebracht. (Fournier a. a. O., Note III).

a) in der diphtheritischen,
b) in der gangränösen,
c) in der serpiginösen Form.
6. Er kommt nicht auf dem Kopfe vor [1]).
Dessen ungeachtet ist er viel häufiger als der indurirte [2]).

[1]) Diese Behauptung Ricord's, gestützt auf eine 25jährige Beobachtung, ist in sehr sonderbarer Weise stylisirt. Ricord sagt nämlich (l. c. pag. 17): „Ich läugne nicht den weichen Kopfschanker, und bestreite seine Möglichkeit nicht, ich glaube, dass er existiren muss und wünsche es lebhaft (!). Denn ich bedarf seiner für einen neuen Gesichtspunkt in der Wissenschaft. Aber ich kann nur nach den beobachteten Fällen sprechen, und bisher existirt kein einziger wohl constatirter Fall."

Seither ist durch Impfversuche von Rollet (Gaz. médicale de Lyon, 31. Dezember 1857), Hübbenet (Gaz. médicale de Paris 1858), Bassereau (siehe Buzenet, „du chancre de la bouche," these inaugurale, Paris 1858), Puche (siehe Nadau „de l'inoculation du chancre mou à la region céphalique," these inaugurale, Paris 1858) u. A. nachgewiesen worden, dass der weiche Schanker des Kopfes in der That durch Impfung leicht erzeugt werden kann.

Was die Entstehung durch Contagion betrifft, führt dagegen Fournier in der vierten Note zu Ricord's Buche (pag. 337) 28 Beobachtungen von Puche und 150 eigene von Kopfschankern an, unter denen sich nicht ein einziger weicher befunden haben soll.

Als Grund für diese auffallende Beobachtung gibt Buzenet an: 1. dass Leute mit schmerzhaften, eiternden, weichen Schankern seltener die Uebertragung, noch dazu auf das Gesicht, verüben, 2. dass Leute mit weichen Schankern sich darum seltener dem Arzt zeigen (?), weil diese nicht von secundären Symptomen gefolgt sind, 3. dass erfahrungsgemäss der weiche Kopfschanker sehr rapid verläuft.

Eine andere Erklärung besteht in der Annahme, dass der weiche Kopfschanker daselbst sofort die Charaktere des inficirenden Schankers annehme.

Dieser letztere Erklärungsversuch wird von den Dualisten natürlicher Weise verworfen.

Diday („Nouvelles doctrines de la Syphilis") und Fournier behaupten eine locale Immunität des Kopfes gegen den weichen Schanker, Rollet (Archives générales de medicine, 1859), stellt die Hypothese auf, dass der harte Kopfschanker durch Contagion eines secundären Symptoms entstehe.

Diese Annahme ist gar keine Erklärung des Factums, dass der weiche Schanker nicht auf den Kopf übertragen werde, und die These von Diday und Fournier kann nur als eine Wiederholung der zu erklärenden Thatsache, keineswegs aber als eine Begründung derselben betrachtet werden.

Uebrigens ist die Contagion des weichen Schankers auf den Kopf gegenwärtig ebenfalls schon mehrfach constatirt worden.

[2]) Nach Fournier wurden auf Ricord's Klinik in drei Monaten 126 harte und 215 einfache Schanker beobachtet, wobei die vernarbten Geschwüre und die Balanoposthitides nicht gerechnet sind.

Fournier hält 2 : 1 für das richtige Verhältniss der Frequenz beider Formen zu einander.

7. Der einfache Schanker reagirt nicht auf die Lymphdrüsen, oder erzeugt eine entzündliche, acute, auf einzelne Lymphdrüsen beschränkte, fast immer mit Eiterung endende und „sehr häufig" impfbaren Eiter liefernde Adenitis.

8. Der einfache Schanker „scheint" wieder vom einfachen Schanker herzurühren und sich allein (uniquement) in seiner Species fortzupflanzen [1]) und zwar entweder:

a) durch Contact des Eiters mit einer excoriirten, oder

b) mit einer gesunden Oberfläche, welche der Erosion und Ulceration unterliegt.

Im letzteren Falle tritt er später in die Erscheinung.

9. Der einfache Schanker hat nie constitutionelle Syphilis zur Folge (genaue Diagnose vorausgesetzt).

In Betreff des inficirenden Schankers:

1. Die Formen, unter welchen der harte Schanker auftritt, sind dieselben, wie jene des einfachen. Bisweilen ist es eine Pustel, welche der Geschwürsbildung vorausgeht, bisweilen tritt letztere ohne vorhergegangene Pustel auf. Wie diess auch sei, immer ist der harte Schanker abgerundet, und der Substanzverlust wie mit dem Lochbohrer (évidoir) ausgegraben, becherförmig; seine Oberfläche mehr glatt, weniger zerfressen, als jene des einfachen Schankers, sie ist in der Zeit des Fortschreitens grau und speckartig, gleichartig, bisweilen selbst glänzend. Die Ränder sind anliegend und mässig (nicht steil wie der einfache Schanker) abfallend, kuppelförmig, sie sind in der Regel glatt, weisslich glänzend und wie gefirnisst, bisweilen vorspringend und erhaben. Die Eiterung ist relativ gering, serös-eitrig, oft jauchig.

Die Induration ist im Umfange des Schankers scharf begränzt, und liegt unter und mehr weniger auch um die Ulceration; sie ist beim Anfühlen elastisch, knorpelartig, renitent, tief greifend oder oberflächlich.

Am häufigsten bietet sie, wie Bell schon treffend hervorgehoben hatte [2]), das Aussehen einer, unter der Ulceration liegenden, halben trockenen Erbse.

[1]) Fournier zählt in seiner Arbeit „sur la contagion du chancre," 1857 ausführlich eine Reihe von Fällen (39 und später noch 62) von weichen Schankern auf, bei welchen er und Caby auf die Ansteckungsquelle zurückgehen konnten und immer nur weichen Schanker fanden.

Wir kommen später auf die fleissigen Confrontationen Fournier's zurück.

[2]) On gonorrhoea virulenta and venereal diseases, London 1793. II. 4. 2.

Doch ist diese klassische Form der Induration mannigfachen Ausnahmen unterworfen. Sie wird bei ungleichmässiger Infiltration des Gewebes unregelmässig, kammartig gewunden, oder bei mangelnder Härte im Centrum ringförmig [1]), oder sie bleibt endlich auf der Oberfläche, und bietet dann den Fingern das Gefühl eines Kartenblattes, welches man an seinen gegenüber liegenden Rändern leicht mit dem Finger drückt.

Diese letzte Form nannte Ricord: Pergamentinduration, Pergamentschanker.

In der Regel währt die Induration länger als die Geschwürsbildung.

Nach Fournier wies die anatomische Untersuchung des harten Schankers, welche Robin [2]) anstellte, nach:

a) Bindegewebsfasern, hie und da mit elastischen Fasern gemischt.

b) Eine amorphe Zwischensubstanz, welche die Transparenz der Induration bedingt.

c) Freie Kerne und Kernkörperchen „*(des noyaux libres fibro-plastiques, accompagnés d'une quantité au moins égale de cytoblastions).*“

d) Eine gewisse Zahl spindelförmiger fibroplastischer Körper.

Ricord erklärt seinerseits die Induration für eine Affection des Lymphgefässsystems und fährt fort: „Im Allgemeinen hält man sie für gebildet durch den Erguss einer plastischen Lymphe in die absorbirenden Gefässe mit Suffusion in das benachbarte Bindegewebe. Sie ist also eine Art von capillärer Lymphgefässentzündung mit Austritt nach der Peripherie.“

2. Die Induration tritt nie früher auf, als die Ulceration [3]),

[1]) Wallace hat diese Form als Syphilis annularis beschrieben. (Siehe: A treatise on the venereal disease and its varieties. London 1833.)

[2]) Memoire présenté à l'Académie des sciences, séance du 2. Novembre 1846, par Ch. Robin et Marchal de Calvi.

[3]) Babington hatte das Gegentheil zuerst behauptet, indem er sagte: „Die Verdickung des Gewebes geht im Allgemeinen der Geschwürsbildung voraus. Die erste Wirkung der venerischen Ansteckung ist eben die Erzeugung jener eigenthümlichen Strukturveränderung, die zweite: Geschwürsbildung in der verhärteten Partie. Der Charakter der venerischen primären Infection ist also wesentlich die Induration, welche später in Ulceration übergeht.“

und zwar gewöhnlich in den letzten Tagen der ersten Woche nach dem Coitus. Vor dem dritten Tage beobachtete er ihr Auftreten nie. In der dritten Woche tritt sie nur in den seltensten Fällen ein. Sie ist immer ein Anfangs-, nie ein Endsymptom des Schankers.

Die Gesetze der Induration gelten für Weiber ebenso, wie für Männer.

3. Der inficirende Schanker kommt in der Regel einzeln, selten in grösserer Zahl vor.

4. Sein Eiter verliert schnell seine specifische Virulenz wenigstens für den Träger des Schankers, der nach einigen Tagen für die Impfung seines eigenen Giftes nicht mehr empfänglich ist.

5. Der inficirende Schanker hat wenig Neigung sich zu vergrössern; er begränzt sich schnell und vernarbt leicht.

Selten wird er phagedänisch.

6. Der inficirende Schanker kommt an jeder Körperstelle und zwar auch häufig genug beim Weibe vor, aber in der Regel nur einmal in seiner eigenthümlichen Form.

Doch läugnet Ricord nicht, obwohl er selbst diess nie beobachtet habe, die Möglichkeit der Wiederansteckung, — analog mit den Blattern.

7. Der inficirende Schanker erzeugt immer und zwar meist gleichzeitig mit dem Auftreten der Induration oder etwas später, indolente Bubonen, gewöhnlich in mehrfacher Zahl, welche ihrerseits ebenfalls indurirt erscheinen.

Dieselben gehen niemals — ausser in Folge anderer hinzutretender Veranlassungen — in Eiterung über.

8. Der inficirende Schanker entsteht von einem inficirenden Schanker her und pflanzt sich:

a) Auf Gesunde in der Form des inficirten Schankers fort.

b) Auf Syphilitischen jedoch entsteht in Folge der Inoculation des Eiters von einem harten Schanker, wenn die Impfung anschlägt, was selten der Fall ist, ein Geschwür mit weichem Grund, „dem Anschein nach“ analog dem einfachen Schanker.

c) Durch Uebertragung des weichen Schankers Syphilitischer auf Gesunde entsteht entweder ein einfacher oder ein indurirter Schanker; und zwar wahrscheinlich so, dass der einfache Schanker Syphilitischer wieder einen einfachen erzeugt, wenn er selbst von einem einfachen stammte, und einen

indurirten, wenn er selbst von einem indurirten Schanker herrührte.

In der X. Note Fournier's zu den Ricord'schen Vorträgen [1]) gibt Ersterer eine Reihe von Confrontationen wieder, wodurch die Fortpflanzung jeder Schankerart in ihrer Species bewiesen werden soll.

Wir heben aus jenen genauen Tabellen folgende Daten hervor:

I. Gruppe: Einfacher Schanker als solcher auf Gesunde fortgepflanzt:
21 Beobachtungen mit genauer Untersuchung der Ansteckungsquelle.
11 mit blosser Vergleichung mehrerer von derselben Quelle ausgehender Ansteckungs-Symptome.

II. Gruppe: Einfacher Schanker als solcher auf Syphilitische fortgepflanzt:
2 Beobachtungen.

III. Gruppe: Weicher Schanker Syphilitischer als einfacher nicht inficirender Schanker auf Gesunde fortgepflanzt:
5 Beobachtungen.

IV. Gruppe: Weicher Schanker Syphilitischer als indurirter Schanker mit folgender Lues fortgepflanzt:
4 Beobachtungen Fournier's, dazu kommen noch 1 von Cullerier (Neffe) und 3 von Melchior Robert [2]).

V. Gruppe: Indurirter Schanker als solcher auf Gesunde fortgepflanzt:
59 Beobachtungen [3]).

VI. Gruppe: Indurirter Schanker als weiches Geschwür auf Syphilitische fortgepflanzt:
2 Beobachtungen.

[1]) II. Ausgabe 1860, vergleiche Fournier: „De la contagion syphilitique," Paris 1860.

[2]) Dron, „du double virus syphilitique", thèse inaugurale. Lyon.

[3]) Bei Bassereau und Clerc finden sich ähnliche Fälle, bei M. Robert dagegen („Faits et considerations cliniques à l'appui de l'unicité du virus chancreux" und „Nouveau traité des maladies vénériennes," Paris 1861.) 4 Beobachtungen von Kreuzung beider Arten von Schankern.

Auf letztere werden wir später noch zurückkommen.

VII. Gruppe: Phagedänischer Schanker, von einem regulären einfachen Schanker her entstanden: 1 Beobachtung.

In Summe: 105 Beobachtungen Fournier's, deren jede mehrere Fälle in sich fasst.

Als die wichtigsten unter diesen erscheinen uns vor der Hand die dritte und vierte Gruppe.

Prüfen wir die einzelnen Fälle der III. Gruppe, so finden wir, dass in keinem der fünf geschilderten Fälle angegeben ist, ob der weiche Schanker der von früher her syphilitischen Mädchen von einem weichen oder harten Schanker stammte.

Ganz dasselbe gilt von den vier Fällen der IV. Gruppe, die Ricord selbst ausführlich mittheilt [1]).

Daraus folgt, dass die als wahrscheinlich hingestellte Annahme, der weiche Schanker Syphilitischer erzeuge je nach der Beschaffenheit seiner Quelle (son ascendant) auf Gesunden weichen oder harten Schanker — durch die Confrontations-Methode von Ricord und Fournier nicht bewiesen ist.

Sehen wir nun weiter, was die Inoculationsversuche, welche Fournier unter Ricord's Augen im Jahre 1856 im Hôpital du Midi anstellte, in dieser Beziehung lehren [2]):

I. Gruppe: Einfache Schanker.

1. Serie: Einfache Schanker auf Gesunde inoculirt (79 Fälle).

Sämmtliche Inoculationen mit Ausnahme der im Reparationsstadium angestellten (5) ergaben positives Resultat.

2. Serie: Weiche Schanker Syphilitischer auf die Träger selbst inoculirt (11 Fälle).

6 Fälle ergaben positives, 5 negatives Resultat.

(Unter den ersten 6 befanden sich merkwürdiger Weise 3 im Reparationsstadium.)

II. Gruppe: Indurirte Schanker, dessgleichen (99 Fälle).

98 negative, 1 positives Resultat.

(Nur 9 davon waren im Stadium der Reparation überimpft worden.)

Fournier erzählt ausserdem von ähnlichen Impfversuchen von

[1]) l. c., pag. 261 bis 278.

[2]) l. c. Note VII.

Poison (65), Nadau, Laroyenne und Rollet in Lyon mit denselben Resultaten [1]).

Die eben angeführten Inoculationen zeigen:

a) dass der weiche Schanker sich als weicher inoculiren lässt, wenn er nicht im Stadium der Reparation sich befindet,

b) dass der indurirte Schanker sich in den Fällen und nach der Impfmethode Fournier's in der Regel auf Syphilitische (oder die Träger selbst) nicht überimpfen lässt, dass jedoch einzelne Fälle von Entstehung einer Pustel und eines weichen Schankers vorkommen.

Die letztere Beobachtung entspricht vollkommen den Confrontations-Erfahrungen Fournier's, von denen nur zwei (siehe oben VI. Gruppe) das Beispiel der Entstehung weicher Schanker auf Syphilitischen in Folge des Coitus mit einem an indurirtem Schanker leidenden Individuum ergaben.

Für die Behauptung jedoch, der weiche Schanker Syphilitischer pflanze sich auf Gesunde je nach der Beschaffenheit seiner Quelle als weicher oder als harter Schanker fort, finden wir in den Inoculationsversuchen Fourniers keinen Anhaltspunkt, da dieselben bloss an den Trägern der Affection selbst vorgenommen wurden.

Wir müssen somit aus den Confrontationen und aus den Impfversuchen Ricord's und seiner Schule den Schluss ziehen:

Dass sie zeigen:

a) der einfache Schanker pflanzte sich (in den beobachteten Fällen) in seiner Species fort,

b) der inficirende Schanker pflanzte sich auf Gesunde (wenigstens in den beobachteten Fällen) in der Art fort, dass sich daselbst ebenfalls ein indurirter Schanker entwickelte,

c) der inficirende Schanker pflanzte sich auf die Träger oder auf andere Syphilitische in der Regel nicht fort (wenigstens nach der von Ricord's Schule angewendeten Impfmethode) und nur in seltenen Fällen entstand ein weicher Schanker,

d) der weiche Schanker Syphilitischer pflanzte sich bisweilen als weicher, bisweilen als harter Schanker auf Gesunde fort.

Dass sie dagegen nicht beweisen:

der weiche Schanker Syphilitischer pflanze sich auf Gesunde nur dann als weicher Schanker fort, wenn er selbst von einem

[1]) „Etudes expérimentales sur le chancre, par M. L. Laroyenne, ex-Interne de l'Antiquaille,“ 1859.

einfachen, und dann als indurirter, wenn er von einem indurirten Schanker stammte.

Nur für Punkt a und die erste Hälfte des Punktes c war die Inoculationsmethode, also das eigentliche Experiment, für die anderen nur die Confrontation, d. h. die klinische Beobachtung angewendet worden.

9. Der indurirte Schanker hat stets constitutionelle Syphilis zur Folge, oder besser, er ist das erste Symptom (l'exorde) der Syphilis.

Fügen wir noch die Ansichten Ricord's über die constitutionelle Syphilis hinzu, so beharrt er

1. auf der Lehre von der „Transformatio in situ“ des inficirenden Schankers und seiner öfteren Verwandlung in eine syphilitische Papel (plâque muqueuse), weil die Diathese als Lieblingssitz ihrer Manifestationen jene Stellen wähle, welche einer localen Reizung unterliegen.

2. Ferner beharrt Ricord auf der Lehre von der Unterscheidung secundärer und tertiärer Symptome der Lues und ihrer allgemeinen constanten Eigenschaften, wie er sie schon früher aufgestellt hatte.

Nur rechnet er gewisse tiefer liegende Haut-Affectionen und die Sarcocele nunmehr zu den tertiären Symptomen.

Die secundären Symptome hält er im Allgemeinen, — aber nicht nothwendig — auf Kinder vererblich, die tertiären wahrscheinlich nicht mehr, aber sie seien vielleicht eine prädisponirende Ursache der Scrofulose.

Was die Zeit des Auftretens der constitutionellen Syphilis betrifft, sollen die secundären Symptome innerhalb der ersten sechs Monate und zwar in der Regel in den zwei oder drei ersten Monaten (Fournier) auftreten, was auch Mac-Carthy (sieben Wochen im Mittel) [1], Bassereau (30—60 Tage) [2], Sigmund (gewöhnlich in der sechsten Woche, selten länger als in der zwölften Woche) [3], Fournier (40—50 Tage), Diday (im Mittel 46 Tage) [4]) bestätigen.

Die Tertiärerscheinungen treten selten vor einem halben Jahre auf.

3. Ricord beharrt ferner auf der Lehre von der Nicht-

[1]) Thèse inaugurale, Paris 1844.

[2]) a. a. O.; pag. 176.

[3]) Siehe Note XII von Fournier, a. a. O., pag. 467.

[4]) Exposition des nouvelles doctrines sur la Syphilis, pag. 265 u. f.

Ueberimpfbarkeit der constitutionellen Symptome (die wahren „plâques muqueuses" eingeschlossen) [1]).

Doch weist der Herausgeber der Ricord'schen Vorlesungen schon im Jahre 1860 (in der zweiten Ausgabe) auf die seither gemachten Erfahrungen hin, und Ricord selbst hat somit gegenwärtig — wie auch neuere Aeusserungen desselben bezeugen — freilich mit schlecht verhehltem Widerwillen, die Lehre von der Nicht-Impfbarkeit der constitutionellen Symptome aufgegeben.

Wir werden später noch auf dieses Thema zurückkommen müssen.

4. Was die Einmaligkeit (Unicität) der Syphilis betrifft, beharrt auch hier Ricord auf der Lehre von derselben als der allgemeinen Regel. Doch glauben er und Fournier:

a) Dass die Diathese, wahrscheinlich zu der Zeit, in welcher sie dem Erlöschen nahe ist, eine zweite Schanker-Induration nicht verhüte, welcher jedoch die spezifische Drüsen-Affection und constitutionelle Symptome nicht mehr folgen.

b) dass bei weiter vorgeschrittenem Erlöschen der Diathese zur Induration auch noch die Drüsenaffection treten könne, ohne aber von constitutionellen Symptomen gefolgt zu sein.

c) dass endlich nach vollständigem Erlöschen der Diathese der Organismus wieder geeignet werde, von Neuem syphilitisch inficirt zu werden und constitutionelle Erscheinungen zu produziren.

Ueberblicken wir nun die Ansichten, zu welchen Ricord sich in seinen Vorlesungen von 1856 über die Schanker-Contagien selbst bekennt, so finden wir, dass derselbe trotz der scharfen Trennung, die er zwischen dem einfachen und dem inficirenden Schanker — als zwei differenten Erscheinungsformen — durchführt, doch die Dualität der Contagien, welche jenen zu Grunde liegen, nicht unbedingt anerkennt, wenn er sich auch zu dieser Theorie hinneigt.

In den Schlussworten dieser Vorlesungen heisst es:

„Die Dualität des Schankergiftes ist bisher nur eine Hypothese, über welche die Zukunft entscheiden wird, die Einheit des syphilitischen Giftes ist eine Wahrheit, welche die Erfahrung und die Zeit erhärtet haben."

Wir glauben unsrerseits in diesen pathetischen Worten wenig

[1]) Welcher Widerspruch zwischen den Behauptungen: 1) Der harte Schanker pflanzt sich auf Gesunde in seiner Species fort. 2) Die Induration ist schon ein constitutionelles Symptom. 3) Constitutionelle Symptome sind nicht überimpfbar!

mehr zu finden, als eine unbestimmte Aeusserung, die, keiner Theorie unbedingt beipflichtend, dennoch den Schein der positiven Ueberzeugung zu wahren versucht.

Gegenwärtig hat sich Ricord, wie aus einer mündlichen Mittheilung desselben an Fournier [1]) hervorgeht, mit ziemlicher Entschiedenheit der Theorie von der Dualität der spezifische Schanker-Geschwüre erzeugenden Contagien angeschlossen, deren eines auf den Organismus inficirend wirke und Syphilis zur Folge habe, das andere nicht.

Vergleichen wir endlich die Ricord-Fournier'schen Ansichten mit den von Bassereau und Clerc verfochtenen, so finden wir, dass sie alle darin einig sind:

1. Dass sich sowohl der einfache als der inficirende Schanker getrennt, d. h. jeder in seiner Species, auf Gesunde fortpflanze und

2. dass die Uebertragung des indurirten Schankers auf Syphilitische in der Regel gar kein positives Resultat habe, und in den wenigen Fällen, wo diess der Fall sei, einen weichen Schanker erzeuge.

Dagegen behauptet

3. Clerc, dass die Ueberimpfung von einem auf diese Weise entstandenen weichen Schanker auf Gesunde immer nur einfache Schanker *(Chancroide)* erzeuge [2]), während

4. Bassereau, Ricord und Fournier denselben auf Gesunde sich „wahrscheinlich" wieder als indurirten Schanker fortpflanzen lassen.

Nur dann, wenn der weiche Schanker Syphilitischer seinerseits von einem einfachen Schanker stammte, pflanze er sich wieder als weicher Schanker auf Gesunde fort.

Wenn wir nun aus den eigenen Prämissen dieser Autoren die logischen Schlüsse mit Consequenz ziehen wollen — so finden wir, in Kürze das Gesagte resumirend, dass Clerc die eine Schankerart nur für eine Abart der anderen und consequenter Weise beide als einem Virus entsprossen, anerkennen musste; und ferner, dass Bassereau, Ricord und Fournier wohl im Allgemeinen eine Differenz der beiden Krankheitsspecies — aber nicht eine Differenz der ihnen zu Grunde liegenden Contagien anzunehmen berechtigt waren.

[1]) In der II. Ausgabe der „Leçons sur le chancre" von 1860, p. 321.

[2]) Clerc führt in seiner Schrift vom „Chancroid" als pium desiderium an, es mögen Impfversuche von Chancroid auf Gesunde vorgenommen werden.

Wie Ricord hatten im Verlauf des vorigen Dezenniums auch die meisten anderen namhaften Syphilidologen in Frankreich eine zum Dualismus führende Wendung ihrer Ansichten durchgemacht.

Insbesondere zog einer der eifrigsten Schüler Ricord's, Diday in Lyon, die Augen auf sich, weil er noch früher und noch entschiedener, als sein Meister, sich der neuen Lehre in die Arme warf.

Reich an Phantasie, jedoch arm an wissenschaftlichem Ernste, hat er die Theorie des Dualismus mit glänzender Feder unausgesetzt eben so lebhaft, wie früher die Ricord'sche Lehre vertheidigt.

Auf einige frühere selbstständige Ansichten und Vorschläge dieses Autors werden wir im Verlaufe dieser Arbeit noch zurückkommen und citiren hier einige der Originalität nicht entbehrende Aufsätze Diday's nach dessen gänzlich vollzogener Bekehrung zum Dualismus.

In einer Abhandlung, welche unter dem Titel: *„Y-a-til une ou deux espèces du chancre?"* erschien [1]), heisst es folgender Maasen:

„Zwei Krankheiten mit Geschwürsbildung können sich durch innige Beziehungen ebenso, wie durch die Ueberimpfung fortpflanzen.

Die eine bleibt immer auf das Haut-Lymphsystem beschränkt, wo sie entstand, die andere dehnt sich über den ganzen Organismus aus, den sie nach Art der Gifte überhaupt verändert.

Der Einfachheit wegen kann man die eine dieser Krankheiten, welche übrigens nur eine oberflächliche Aehnlichkeit haben, Chancroid, die andere Schanker nennen. Zwischen früher nicht Syphilitischen wird das Chancroid immer Chancroid und der Schanker nur Schanker erzeugen.

Wenn aber eine Person, z. B. ein Weib, das früher schon an Lues litt, mit dem Träger eines Schankers Umgang pflegt, wird das Geschwür, welches das Weib erwerben kann, gemischte Charaktere bieten, es wird nämlich vom Chancroid die Weichheit und den äusseren Anblick besitzen, allein das Weib wird im Stande sein, mit diesem Geschwür, wie mit einem wahren Schanker, einen andern Mann mit Schanker, dem Lues folgt, zu inficiren."

Aus einer zweiten, sehr umfangreichen Abhandlung [2]), welche

[1]) Annuaire de la Syphilis et des maladies de la peau, von Diday und Rollet herausgegeben, Jahrgang 1858.

[2]) Exposition critique et pratique des nouvelles doctrines sur la syphilis, suivie d'une étude sur de nouveaux moyens préservatifs des maladies vénériennes. Paris 1858.

1858 (in Briefform) gleichsam als eine Widerlegung der Vidal'schen „Irrlehren“ erschien, und in höchst bissiger, nicht selten cynischer und überhaupt rein feuilletonistischer Weise abgefasst ist, mögen ebenfalls einige Punkte hier mitgetheilt werden:

Bezüglich des Trippers theilt Diday vollkommen die Ansichten Ricord's.

Die Ansichten des Autors über den Schanker sind aus dem Vorhergehenden bekannt.

Bubonen können nach Tripper, nach einfachen und indurirten Schankern auftreten; jeder verräth seinen Ursprung auf den ersten Blick; wer einen virulenten Bubo durch Einimpfung von Trippereiter erzeugt, erhält von Diday tausend Franken. Auch einen Bubon d'emblée gibt es, aber nicht einen solchen, der durch Absorption des Giftes ohne früheren Schanker oder Tripper entsteht, sondern einen neuen, von Diday erfundenen, welcher durch die „specifische“ Reizung beim Coitus entstehen soll.

Die allgemeine Syphilis entwickelt sich nach Diday im Mittel 46 Tage nach Beginn des indurirten Schankers.

Die alte Eintheilung Ricord's in secundäre und tertiäre Syphilis verwirft Diday als zu „histologisch“ und „unzweckmässig“; er setzt an ihre Stelle eine „abnehmende“ und zunehmende“ Form *(Syphilis décroissante et progressive),* von denen nur die letztere mit specifischen Mitteln zu behandeln sei.

Was die von Ricord so lebhaft vertheidigte Einmaligkeit (unicité) der Syphilis betrifft, so ist sie Diday ein unumstössliches Prinzip. Wohl sei es wahr, dass Jemand, der die constitutionelle Syphilis durchgemacht hat, von Neuem einen verhärteten Schanker acquiriren könne, aber dieser habe keine frische Allgemeininfection, ja nicht einmal Drüsenschwellungen zur Folge (?). Diday nennt ihn (weil ihn die Nomenclatur in der Syphilis wohl noch zu einfach dünkt): „Chancre induroide“.

Bekommen aber dennoch schon früher Syphilitische nach Jahren wieder indurirte Schanker und allgemeine Erscheinungen, — dann sitzen die Schanker an derselben Stelle, wo die alten sassen; die Diathese war zurückgeblieben und hatte Recidiven *(„Verole en deux livraisons“)* zur Folge.

Was die hereditäre Syphilis betrifft, erklärt sie dieser Schriftsteller für contagiös, wie die primären Formen, obwohl sie Form und Entwicklung der secundären Symptome besitze. Da nämlich Diday die letzteren im Jahre 1858 noch immer, wie Ricord, für nicht übertragbar erklärte, da er aber andrer-

seits die Uebertragung der Syphilis beim Zeugungsakte nicht wohl läugnen konnte — so half er sich durch die obige schlaue, aber willkührliche und unpassende Hypothese aus dem Dilemma.

Die Uebertragung der Syphilis beim Zeugungsakte selbst erklärt Diday aber durch einen, der Conception angehörigen eigenthümlichen Modus, also immer nur durch Vermittlung der Schwangerschaft, beziehungsweise des Fötus.

Tritt keine Schwangerschaft ein, so soll nach Diday auch keine Uebertragung der Syphilis vom Manne auf das Weib eintreten können.

Es dürfte genügen, diesen kurzen Auszug aus jenem Gewebe von Hypothesen, entstellten Thatsachen und unfeinen Witzen gegeben zu haben, um einer Widerlegung derselben, die ohnehin von verschiedenen Seiten erfolgte, an diesem Orte entrathen zu können.

In dem neuesten Buche des schreibseligen Autors [1]) endlich, worin derselbe vollkommen auf dem Standpunkte des Rollet-schen Dualismus angekommen ist (siehe unten), bereichert derselbe die Terminologie neuerdings durch den Ausdruck „Chancrelle“ für den nicht inficirenden Schanker, um den früher gebrauchten Terminus „Chancroide“ für die Uebertragung von syphilitischem Virus auf Syphilitische disponibel zu haben. Als Muster schwebte ihm dabei die Stufenleiter Variola, Varicella, Varioloid vor.

Ausserdem theilt er die Syphilis in eine „Vérole faible“ und „Vérole forte“ und findet die Ursachen der verschiedenen Wirkung des Giftes einerseits in der verschiedenen Stärke des Virus, andrerseits in der verschiedenen Resistenz des Organismus. Er behauptet — freilich ganz ohne Beweis, — die Stärke des syphilitischen Giftes nehme mit der Zahl der Uebertragungen, mit der Zerstreuung des Giftes im Körper, und ferner durch die gewöhnliche locale Uebertragungsweise ab.

Dem entsprechend lehrt er ferner, dass das Gift der hereditären Syphilis heftiger wirke, als jenes der erworbenen, und dass gerade die hereditäre Uebertragungsweise ein Mittel zur Verjüngung und Verstärkung des Virus sei.

Den Beweis ist der Verfasser natürlich auch hier schuldig geblieben, wenn man nicht die ungenügende und auf ebenfalls unbewiesenen Thatsachen beruhende Analogie mit den Blattern als solchen ansehen will.

Die Symptomatologie, welche Diday zunächst entwickelt,

[1]) Histoire naturelle de la Syphilis. Leçons professées à l'école pratique de la faculté de med. de Paris en mars 1863, Paris.

ist nicht von seinen früheren Ansichten verschieden. Ebenso verhält es sich mit der Therapie, welche der Verfasser jedoch in Betreff des Quecksilbergebrauches auf eine kleinere Zahl von Indicationen beschränkt.

In einem Appendix behandelt Diday noch einige Detailfragen ausführlich.

So die Frage der Reinfection, welche er in einem eigenen Memoire [1] im Jahre 1862 behandelt hatte. Den damals gegebenen dreissig Fällen von zweimaliger Syphilis an demselben Individuum fügt er in seinem neuesten Buche noch sieben hinzu.

Die hauptsächlichsten Schlüsse, welche Diday aus diesen Beobachtungen zieht, sind folgende:

1. „Im Allgemeinen übt das syphilitische Virus, wie übrigens jedes andere, nicht zwei Mal bei demselben Individuum die nämliche Wirkung aus.

2. Bei einem wirklich Syphilitischen übt es gar keine Wirkung aus. Bei einem Individuum, das Syphilis hatte, aber nicht mehr hat, ruft es eine modificirte Syphilis hervor.

3. Die Milde der zweiten Infection steht in gleichem Verhälthältniss zur Heftigkeit der ersten und der Kürze des seither abgelaufenen Zeitraumes.

4. Die Erfahrung zeigt, dass einzig bei denjenigen Individuen von einer zweiten Introduction des Virus eine pathologische Wirkung zu bemerken war, die von ihrer ersten Syphilis geheilt, oder doch in deren tertiärer Periode waren.

5. Die Manifestationen der zweiten Infection bestehen:

a) in der Hälfte der Fälle in indurirten Geschwüren: *(Chancroide)*,

b) in mehr als einem Viertel in indurirten Geschwüren mit constitutionellen Symptomen von geringerer Intensität, als die erste Syphilis: *(Véroloïde)*,

c) in weniger als einem Achtel der Fälle in indurirtem Schanker mit intensiveren constitutionellen Symptomen: *(seconde Vérole)*,

d) wo bei der ersten Infection nur indurirte Schanker vorhanden gewesen, in einem Schanker mit milden constitutionellen Symptomen.

6. Die Wiederansteckung gibt einen Massstab für den zur vollendeten Heilung der Syphilis nöthigen Zeitraum, weil der letztere

[1] De la reinfection syphilitique, de ses degrès et de ses modes divers. Arch. génér. (5. Serie: Juli, pp. 26—45. August, pp. 176—194) — 1862.

immer um so kürzer gewesen war, je gelinder die Wirkung der zweiten Infection ausfällt."

In einem zweiten Appendix handelt der Verfasser von der Nicht-Verimpfbarkeit des echten Schankers auf seinen Träger, welche, wie schon erwähnt, einen Fundamentalsatz des Dualismus bildet.

Um aber die nicht zu läugnenden Fälle solcher Ueberimpfungen zu erklären, adoptirte Diday eine schon früher von Lee gegebene Erklärung, dass ein Schanker, bevor er noch den ganzen Organismus ergriffen habe, also in der ersten Zeit seiner Entstehung, reinoculabel sei.

Die Lehre vom Dualismus des Schankergiftes war, wie man sieht, gegen Ende des vorigen Dezenniums in Frankreich schon bedeutend erstarkt. Ihren theoretischen Schlussstein legte jedoch erst M. J. Rollet, Chefchirurg der Antiquaille in Lyon, in verschiedenen Vorträgen und Schriften, insbesondere in der 1858 erschienen: *„De la pluralité des maladies venériennes"*, welcher sich weitere Publikationen in Journalen und im Jahre 1861 ein grösseres Werk unter dem Titel: *„Recherches cliniques et expérimentales sur la Syphilis, le chancre simple et la blenorrhagie etc." Avec un Atlas. Paris et Lyon 1861,* anschlossen.

Der Reichthum an Ideen, die Logik und Klarheit der Deduction, so wie der unläugbare Scharfsinn dieser Schriften, von denen die ersterwähnte als Evangelium der Dualisten betrachtet werden kann, erheischen eine nähere Würdigung, trotzdem in derselben keine positiven Experimente enthalten sind.

Rollet geht in seiner Betrachtung stets von allgemein-pathologischen Grundsätzen aus. Er vergleicht zunächst die venerischen Krankheiten überhaupt mit den anderen contagiösen Krankheiten und zeigt, warum nur jene fast ausschliesslich durch den Coitus fortgepflanzt werden.

Die Antwort ist folgende: Es gibt fixe und flüchtige Contagien; die letzteren können durch die Luft und mit Vermittlung des Respirationstractes fortgepflanzt werden und der unmittelbare Contact zweier Individuen ist hiebei nicht erforderlich.

Anders bei den fixen Contagien. Allein unter diesen sind einige, wie die Hundswuth, der Rotz, der Carbunkel, die Vaccine nicht dem menschlichen Geschlechte eigen, verpflanzen sich nur zufällig auf dasselbe, und werden, wenn sie ausgebrochen sind, sofort Gegenstand der strengsten Separation und Behandlung. Andere fixe Contagien, wie jene der parasitären Krankheiten, der Krätze, des Favus,

des Herpes tonsurans u. s. w. sind wieder nicht im Stande, auf den Geschlechtsorganen zu leben — sonst wären in der That auch diese Krankheiten venerisch.

In der That sieht man, wie häufig die Krätze, die Filzläuse u. s. w. wirklich während — nicht durch — den Beischlaf fortgepflanzt werden.

Der Umstand, dass die Gonorrhoe, der einfache und der inficirende Schanker hauptsächlich an den Genitalien sitzen, und durch sie fortgepflanzt werden, beruht somit nach Rollet nicht in der Identität oder nahen Verwandtschaft dieser Krankheiten, sondern in der zufälligen Gleichheit der Bedingungen, auf welche ihre Contagien zur Fortpflanzung angewiesen sind.

Nachdem Rollet hierauf die Gonorrhoe aus den allgemein bekannten Gründen von dem Schanker gänzlich geschieden hat, betrachtet er nun die beiden Schankerarten, deren vollständige Trennung er sich zur Aufgabe gemacht hat,

a) nach dem verschiedenen Impfresultat auf die Kranken selbst,
b) nach der natürlichen Entwicklung beider,
c) nach ihren Folgen,
d) nach ihren Ansteckungsquellen,
e) nach der Art ihrer Heilmethode.

ad a) stellt Rollet folgende Sätze auf:

1. Der einfache Schanker ist auf seinen Träger fast unbegränzt weiterimpfbar.

Der syphilitische dagegen ist zu keiner Zeitperiode auf den Träger oder auf ein anderes syphilitisches Individuum überimpfbar.

Seltene Ausnahmen, die Rollet zugibt, können die Regel nicht schwächen.

2. Der einfache Schanker ist eine locale, in der Regel an die Genitalien gebundene Krankheit, — der syphilitische kommt überall vor; — daher die fast ausschliesslich syphilitische Natur des Schankers am Kopf (den Lippen) und den Brustwarzen.

ad b). Der einfache Schanker hat keine Incubation. Die Incubation des syphilitischen Schankers berechnet Rollet nach fünfzehn von Anderen angestellten Beobachtungen, die er citirt (siehe weiter unten), und welche Incubationszeiten von 18, 24, 25, 29, 27, 35, 9, 33, 27, 15, 42, 28, 17, 25, 34 Tagen ergaben, im Minimum auf 9, im Maximum auf 42, im Mittel auf 25 Tage — also (?) circa 3 Wochen.

In dreien der obigen Fälle sei von Schanker, in den zwölf anderen von Secundär-Erscheinungen abgeimpft worden.

Der einfache Schanker beginne mit einer Pustel an der Einstichstelle — der syphilitische mit einer anfangs sehr kleinen, dann rasch wachsenden und endlich ulcerirenden Papel.

Die Schilderung Rollet's vom verschiedenen Aussehen beider Schankerformen und von der „Transformatio in situ" der inficirenden Schanker in Plâques, welche Rollet mit Ricord annimmt, stimmen mit den bekannten Angaben völlig überein.

ad c) Der einfache Schanker bewirkt keine Lues.

Für die Incubationsdauer der secundären Syphilis, welche nothwendig, immer und allein dem inficirenden Schanker [1]) folgt, gibt Rollet in zwölf Fällen die Zeit von 37, 26, 94, 42, 31, 128, 26, 107, 48, 37, 12, 33 Tagen nach dem ersten Auftreten des Schankers an. Das macht im Minimum 12, im Maximum 128, im Mittel 52 Tage.

ad d) Jede Schankerart pflanzt sich in ihrer Species als solche fort. Diess gilt für die Genitalien, wie für Brustwarze und Mund, und ebenso bei Inoculationen.

Vier und zwanzig Inoculationen mit Syphiliseiter auf nicht syphilitisch Gewesene (wo gemacht?), ergaben immer nach der bekannten Incubationsdauer inficirenden Schanker, ob der Eiter nun von primärer oder secundärer Syphilis stammte.

Der inficirende Schanker ist immer die erste Erscheinung der Syphilis, wenn auch die Infection von einem secundären Symptome aus (am häufigsten durch den Mund) erfolgte.

Diese Behauptung, um deren Priorität später ein lebhafter Streit zwischen Rollet und Langlebert entbrannte, ist noch ausführlicher in einem Aufsatze vom Jahre 1859 [2]) und in dem 1861 erschienenen grösseren Werke von Rollet [3]) behandelt. Die später von uns zu schildernden Impfungen secundärer Syphilis auf Gesunde werden vom Verfasser als Beweise für seine Behauptung angeführt, und die zu sehr widersprechenden z. B. von Rinecker kurzweg für irrig erklärt.

Doch ist nicht zu vergessen, dass Rollet den Begriff des Schankers sehr weit zu fassen scheint, indem er ihm als eine Haupteigenschaft die Knötchenbildung (papulation) zuschreibt.

ad e) Die rechtzeitige Cauterisation des einfachen Schankers heilt ihn völlig. —

[1]) Sonst würde man ihn eben nicht inficirend nennen.

[2]) Etudes cliniques sur le chancre, produit par la contagion de la Syphilis secondaire etc. — Arch. génér. Fevr, Mars, Avril 1859.

[3]) Recherches cliniques etc. II.

Anders beim syphilitischen Schanker. — Man kann ihn durch die Cauterisation nützlich modificiren, aber man ist der localen Wirkung bei demselben nie sicher, und in Betreff der Folgen habe Diday nachgewiesen, dass man sie niemals hindern könne.

Die mercurielle Behandlung ferner — so erprobt beim syphilitischen Schanker — sei nutzlos, fast schädlich beim einfachen Schanker [1]).

Nachdem Rollet im Bisherigen die Differenzen der beiden Schankerarten festgestellt hat, geht er zur Beantwortung der Frage über:

„Wie kommt es, dass diese beiden Schankerarten und überdiess der Tripper, welche alle drei ganz verschiedenen Krankheitsspecies angehören, häufig zusammen vorkommen, und dass dasselbe Individuum alle diese Species zugleich einem, oder jede Species für sich einem andern Individuum übertragen kann?"

Von der Beantwortung dieser Frage hing das Schicksal des Dualismus ab. Denn das Substrat der Frage war unanfechtbar, durch die Erfahrung erprobt.

Rollet erfand nun folgende in casuistische Form gekleidete Theorie der hybriden Formen:

Was die Coexistenz von Tripper und Schanker betrifft:

a) Ein Syphilitischer — mit abgelaufenen Symptomen an den Genitalien — bekommt einen Tripper.

Derselbe verlauft normal, sein Secret kann nur Tripper überimpfen. (Die Beweise sind nicht gegeben, sondern es wird nur im Allgemeinen auf „klinische Proben" hingewiesen).

b) Ein Syphilitischer mit frischen Genitalsymptomen bekommt Tripper.

Mischt sich in diesem Fall Trippersecret mit dem Secret der syphilitischen Ulceration, so kann die Inoculation auf Gesunden sowohl Tripper als Syphilis erzeugen. (Auch hier sind keine experimentellen oder klinischen Beweise angegeben).

c) Ein Individuum bekommt zugleich und an derselben Stelle Schanker und Tripper (also in der Harnröhre).

[1]) Durch alle diese Behauptungen ex juvantibus wird nicht bewiesen, dass die Lues nur nach einem harten und nicht auch nach einem weichen Schanker entstehen könne, sondern bloss, dass die Induration und die Lues anderer Behandlung bedürfen, als die Ulceration.

Hier kann die Inoculation auf den Kranken selbst mit dem Secret der Harnröhre positives Resultat ergeben oder nicht; das erstere, wenn ein einfacher, das letztere, wenn ein inficirender Schanker in der Harnröhre sitzt.

Der von Tripper begleitete Harnröhrenschanker hat also nicht immer, wie Ricord ursprünglich behauptet hatte, die positive Inoculation auf den Träger als charakteristisches Merkmal.

Was die Coexistenz beider Schankerarten betrifft:

a) Ein Syphilitischer — mit abgelaufenen Symptomen an den Genitalien — bekommt einen einfachen Schanker. Derselbe verlauft normal und wird bloss leicht phagedänisch [1], — er ist auf den Träger impfbar. Ebenso auf einen Gesunden, wenn nicht Blut des Syphilitischen mit überimpft wurde [2].

b) Ein Syphilitischer mit noch vorhandenem Ulcus bekommt unmittelbar neben letzterem einen einfachen Schanker. Mischen sich nun die Secrete beider, so kann von ihnen aus sowohl der einfache als inficirende Schanker übertragen werden. Die syphilitischen Läsionen, als Schanker, Plâques, Pusteln, tertiäre Geschwüre sind in diesem Fall dem Eiter des Chancroids gegenüber nichts als Continuitätsstörungen, und bieten die Möglichkeit, dass natürliche sogenannte gemischte Schanker entstehen.

Bringt man dasselbe durch Applikation des Secretes eines einfachen Schankers auf einen syphilitischen Affekt künstlich zu Stande, so findet man, dass der syphilitische Schanker nach zwei bis drei Tagen einen graulichen Grund, wie der einfache Schanker erhält, der mehr erhaben, als ausgehöhlt ist, gezackte Ränder hat, u. s. w., der Eiter darauf wird reichlicher, blander, er ist mit der Lanzette auto-inoculabel, kann sich vervielfältigen und selbst den Schankerbubo erzeugen. Zugleich aber behält er die Induration und die beiderseitige indurirte Adenitis in den Leisten.

Die Lues nimmt hierauf ihren ganz ungestörten Verlauf [3].

c) Jemand erwirbt von derselben Ansteckungsquelle beide Schankerarten.

Der einfache Schanker entwickelt sich dann sofort, weil er keine Incubation braucht. Der inficirende Schanker tritt dagegen erst nach der bekannten Incubationszeit auf, und wird also häufig irriger Weise als Folgeaffection angesehen, wenn er an einer ande-

[1]) Diess ist nicht Regel. Zahlreiche andere Beobachtungen sprechen dagegen.

[2]) Nicht nachgewiesen.

[3]) Ganz dasselbe beobachtet man aber auch, wenn ein harter Schanker durch andere äussere Einflüsse in stärkere Entzündung und Eiterung versetzt wird.

ren Stelle sitzt, als der einfache. Fällt er jedoch mit dem letzteren topisch zusammen, so entsteht wieder — aber seltener der Beobachtung zugänglich — ein gemischter Schanker, das Gegenstück zu der oben geschilderten Art von gemischtem Schanker, bei welchem der weiche auf den harten Schanker aufgepfropft wird.

Der gemischte Schanker ist nach Rollet auch den Aelteren nicht unbekannt geblieben, und er findet ihn in einer Species des Carmichael, insbesondere aber in Rayer's „Ulcus elevatum" [1]) und in Ricords „Chancre induré ecthymateux" wieder.

Rollet liefert sogar nach seinen Inoculationen in der Antiquaille eine Statistik des Chancre mixte. Derselbe, d. h. der autoinoculable harte Schanker, soll sich zum reinen, d. h. also nicht autoinoculabeln, inficirenden verhalten, wie 5 : 100. (Nach Puche und Fournier, wie 2 : 100).

Aus den erwähnten Voraussetzungen zieht Rollet in Betreff der Natur der Contagien endlich folgende Schlüsse:

Das Contagium der Gonorrhoe und des einfachen Schankers finden sich nur im blenorrhagischen eitrigen Schleim und im Schankereiter, und zwar in den Eiterkörperchen, nicht im Serum [2]).

Das syphilitische Virus dagegen findet sich im ganzen Körper (im primären Ulcus, dem Blut, Serum, dem secundären Symptome, dem Samen).

Aus dem Umstande, dass die Contagien der beiden ersteren Krankheiten an die Eiterkörperchen gebunden seien, geht nun nach Rollet hervor, warum dieselben nicht diffussionsfähig sind, sondern local wirken, und warum diese locale Wirkung eben wieder Entzündung oder eitrige Ulceration und nichts Anderes ist.

Die Eiterkörperchen werden nämlich nicht für absorptionsfähig erklärt, weil sie zu gross für die Capillaren seien. Komme es zu Adenitis, so sei eben durch den Schanker ein grösseres Lymphgefäss angefressen worden [3]).

[1]) Traité des maladies des la peau, Paris 1835, II p. 349. — Wir sind nicht in der Lage, diess bestätigt zu finden. Der Ausdruck: „le fond de l'ulcère commence à se remplir dans le cours du second septennaire" ist doch bei der klassischen Schilderungsweise Rayer's nicht identisch mit „beginnt sich zu verhärten?"

[2]) Diess soll aus Versuchen (welcher Art, wann, wo angestellt?), die van Roesbroeck mit Eiter von Augenblenorrhoe und Rollet selbst mit Eiter vom Chancroid anstellten, hervorgehen.

[3]) Ist nicht bewiesen.

Was die Eiterung betrifft, so müsse ein Gift, das nur für das Eiterkörperchen Affinität hat, „nothwendig" im Organismus eine Eiterung hervorrufen [1]).

Zwischen dem Contagium des einfachen Schankers und des Trippers herrscht nach Rollet der Unterschied des Sitzes und ferner, dass der letztere sich bisweilen spontan entwickeln könne.

Das syphilitische Virus habe keine exclusive Neigung zum Eiter. Es befinde sich ferner im Organismus öfter im Zustande der Ruhe oder Incubation.

Es dringe in den Organismus in einer „oft" unendlich kleinen Quantität [2]), es vermehre sich aber rasch im Organismus [3]), welcher dazu das Material liefere.

Die Aufgabe der Therapie ist nach Rollet nicht, wie bei einem mineralischen Gifte, dasselbe zu diluiren, zu schwächen, auszutreiben, sondern es zu vernichten.

Wir entlehnen schliesslich dem grösseren Werke Rollet's vom Jahre 1861 noch einige Bemerkungen über die hereditäre Syphilis: Während jede Ansteckung von secundären Symptomen aus, welche nach der Geburt erfolgt, als erstes Symptom den syphilitischen Schanker aufweise, beginne die hereditäre Syphilis niemals mit einem solchen.

Auch wenn die Mutter zur Zeit ihrer Entbindung einen indurirten Schanker der Genitalien trägt, müsse (?) sie während der Incubationszeit des Schankers das Kind im Mutterleibe schon früher inficirt haben, und der Schanker könne (wegen der Einmaligkeit der Syphilis) dem schon inficirten Kinde dann nicht mehr mitgetheilt werden.

Daher darf nach Rollet die Syphilis eines Neugebornen nur dann für hereditär, d. h. durch die Zeugung übertragen, betrachtet werden, wenn vorher die völlige Abwesenheit eines indurirten Schankers an dem Neugebornen nachgewiesen sei.

Die Ansichten, welche Rollet über den Uebertragungs-Modus der hereditären Syphilis auf die Säugammen ausführlich entwickelt, sind bis zum Aeussersten verfolgte Consequenzen seiner Lehren von der Einmaligkeit der Syphilis, der Incubationsdauer derselben,

[1]) Diess ist uns keineswegs klar.

[2]) Bisher nicht nachgewiesen.

[3]) Reine Hypothese.

der Constanz des harten Schankers als ersten Symptoms der Syphilis u. s. w. [1]).

Wir versagen es uns daher, die nach Art des Verfassers in straffe Kategorien gepressten Deductionen desselben über diesen Punkt hier wieder zu geben.

Fasst man die Lehre vom Dualismus, wie sie durch die zuletzt mitgetheilten Erörterungen sich in Frankreich gestaltete, im Ganzen ins Auge, so ergibt sich:

1. dass die Trennung der beiden Schankerspecies nunmehr vollzogen, und der Versuch gemacht ist, beide als ganz verschiedene Symptomencomplexe ohne andere Aehnlichkeit, als die des Beginns der Erkrankung hinzustellen.

Nunmehr gilt der einfache Schanker als streng locales, der indurirte als inficirendes Uebel, letzterer allein gehört der Syphilis an und hat ausschliesslich und immer Syphilis im Gefolge.

2. Der einfache Schanker entsteht sofort nach der Ansteckung, der inficirende hat eine Incubation von circa drei Wochen.

3. Die Syphilis beginnt immer mit einer Ulceration (dem harten Schanker), nicht mit einer Induration, die erst nachher sich bildet.

4. Der einfache Schanker pflanzt sich auf Syphilitische und Gesunde in seiner Species fast unbegränzt fort, und zwar immer als einfacher, weicher Schanker.

5. Der syphilitische Schanker pflanzt sich auf Gesunde als indurirter Schanker mit nachfolgender Lues fort.

Auf den Trägern oder anderen Syphilitischen erzeugt er hingegen nichts.

6. Das Vorkommen beider Schankerarten zusammen oder von derselben Quelle her wird durch die Hypothese vom gemischten Schanker erklärt.

Die ersten vier Sätze bilden nur eine schärfere Formulirung der von Ricord-Fournier grossentheils auf dem Wege des Experiments gefundenen Lehrsätze.

[1]) Auch die Ansteckung der Säugammen durch syphilitische Kinder äussert sich keineswegs, wie Rollet glaubt, nur in Form des Brustwarzenschankers. Wir verweisen hierüber auf einen von Schuller beobachteten Fall, in welchem die Syphilis der Amme mit einer Onychie begann. (Medizin. Wochenschr., 1861, Nr. 8) u. A. m.

Der zweite Theil des fünften Satzes dagegen widerspricht den von Ricord-Fourier aufgestellten Behauptungen in so fern, als die Annahme, der harte Schanker pflanze sich bisweilen auf Syphilitische als weicher, und von diesen auf Gesunde wieder als inficirender Schanker fort, gänzlich ignorirt, und zur Erklärung der einschlägigen Fälle der gemischte Schanker herangezogen wird.

Die experimentellen Beweise jedoch für die Existenz dieses gemischten Schankers, welcher freilich alle im Ricord-Fournier'schen System noch vorhandenen Zweifelpunkte sehr einfach löst, — sind von Rollet nicht, oder wenigstens nicht genügend geliefert worden.

Es wird sich im Verlaufe dieser Schrift noch weiter Gelegenheit bieten, die Stichhältigkeit der Rollet'schen Hypothese auf dem Wege des von anderen Gesichtspunkten ausgehenden Experimentes zu prüfen, und wir betrachten dieselbe vor der Hand als den Schlussstein einer — wenn ihre Prämissen richtig sind — vollkommen zur Erklärung der Thatsachen ausreichenden Doctrin, der Dualitäts-Lehre, welche auch sofort von den meisten Syphilidologen mit Eifer acceptirt worden ist.

B. Die Impfungen auf Gesunde und die deutschen Dualisten.

Es wurde im Verlaufe unserer Darstellung schon öfter darauf hingewiesen, dass die Symptome der constitutionellen Lues in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts nur sehr unvollkommen in das Bereich des Experimentes einbezogen wurden.

Wir haben auseinandergesetzt, wie die Hunter'sche Lehre von der Nicht-Ueberimpfbarkeit dieser Symptome durch eine Zahl neuer negativer Versuche und durch die schimmernde Dialektik Ricord's zu einem Axiom geworden war; wir haben ferner die Natur jener von negativen Resultaten begleiteten Versuche erörtert und gezeigt, dass sie sich stets mit der Ueberimpfung auf die Träger der secundären Symptome selbst oder auf andere Syphilitische begnügten.

Im Folgenden wird nun eine Reihe von Impfversuchen zu beleuchten sein, welche sich auf Gesunde erstreckten, und welche insbesondere für die deutschen Syphilidologen zum Ausgangspunkte ihrer Syphilis-Theorien geworden sind.

Mit denselben wurde, was die Methode der Forschung betrifft, ein dem früher befolgten entgegengesetzter Weg eingeschlagen.

Indem man früher von einem mit Erfolg überimpften primären Symptome aus die Entstehung der Lues zu beobachten gesucht hatte, war man auf Gesetze gekommen, welche diesen Weg selbst als einen ungangbaren erscheinen liessen. Die Inoculation des weichen Schankers erzeugte eben in der Regel keine constitutionelle Syphilis, und der harte Schanker liess sich auf Syphilitische, welche allein das Object der Versuche bildeten, gewöhnlich nicht übertragen. Man war somit auf die Confrontationsmethode, d. h. auf die klinische Beobachtung allein angewiesen, die, wenn auch vom höchsten Werthe, doch allein nicht ausreichte. Nunmehr fing man aber an, Impfungen von constitutionellen Symptomen aus auf Gesunde vorzunehmen. Wenn diese gelangen, konnte man wohl die berechtigte Hoffnung hegen, auf einem neuen Wege, von jenen secundären Symptomen ausgehend, die Beschaffenheit und das Zustandekommen der primären Affectionen zu ergründen, und die Beziehungen zwischen

denselben und der Lues vermittelst dieser retrospectiven Methode kennen zu lernen.

Die hieher gehörigen Impfversuche, in ziemlich grosser Zahl vorgenommen, haben nun in der That wichtige Resultate ergeben, welche bisher vollständig dem Dualismus des Schankergiftes zu Gute gekommen sind. Eine genaue Durchsicht und Wiedergabe derselben ist hier um so mehr am Orte, weil nur diese uns in die Lage versetzen kann, unbefangen, d. h. von keiner Theorie voreingenommen, die Ergebnisse derselben für die Pathogenie der Syphilis zu studiren [1]).

Schon im Jahre 1833 hatte William Wallace in Dublin, derjenige, dem man gewissermassen die Entdeckung des Jodkalium für die Syphilis verdankt, eine Abhandlung [2]), und in der Zeitschrift „The Lancet" (1835 bis 1836) eine Reihe von Vorlesungen veröffentlicht [3]), in welchen Versuche mit Ueberimpfung von Syphilis-Symptomen auf Gesunde ausführlich geschildert wurden [4]).

Wir lassen sie hier folgen:

Versuche von Wallace in Dublin (1835).

I. Versuchsreihe: Impfungen mit dem Eiter constitutioneller Geschwüre auf Gesunde.

I. Versuch.

P. D., 23 Jahre alt, ein robuster Arbeiter, hatte seit 6 Wochen an der inneren Fläche der Vorhaut eine braune, von weissen Flecken unterbrochene, auf hartem scharf abgegränztem Grunde ruhende Stelle von der Grösse eines Schillings, zugleich einen linksseitigen indolenten Leistenbubo. Im Verlaufe der Erkrankung gesellten sich noch Excoriation der indurirten Stelle, Phimosis, Angina tonsill., Roseola universalis, breite Knoten und Ulcera am Mittelfleisch und circa anum dazu.

Eine in der 6—7. Woche an drei Stellen des Oberschenkels mit Eiter aus der Induration vorgenommene Auto-Inoculation schlug fehl.

Nach 170 Tagen (Behandlung mit Acid. nitricum, mit Sublimat und Jodkalium) wurde Pat. geheilt entlassen.

[1]) Sie erscheinen im Folgenden chronologisch geordnet und, soweit sie uns zugänglich waren, vollständig, in möglichst wortgetreuer Wiedergabe nebst den Schlüssen, welche die Experimentatoren selbst aus ihnen zogen, und den nöthigen kritischen Bemerkungen von unserer Seite.

[2]) A treatise on the venereal disease, London 1833.

[3]) Wörtlich übersetzt in Behrend's Syphilidologie, 1839, 1840, 1841, im I., II. und III. Bande.

[4]) in der 15. bis 19. Vorlesung.

Die Frau des Vorigen, M. D., wohlaussehend, 20 Jahre alt, seit 7 Wochen mit P. D. verheirathet, trägt ihrerseits seit 4 Wochen auf der linken grossen Schamlippe ein rundes, groschengrosses Geschwür mit hartem Grunde und einer weiss-gelblichen Kruste, neben welchem sich auf der linken Schamlippe noch ein grösseres und mehrere kleinere bildeten. Hie und da und zwar auf beiden Schamlippen und dem Damme entstanden fungöse Erhabenheiten (Tuberkel). Die Leistendrüsen waren angeschwollen.

Bis zum 35. Tage der Behandlung nahmen die Geschwüre an Grösse zu.

Die am 12. Tage vorgenommene Auto-Inoculation blieb erfolglos.

Dagegen erzeugte die am 40. Tage ihrer Krankengeschichte vorgenommene Impfung mit den Geschwürssekreten ihres Mannes auf ihren rechten Oberschenkel 26 Tage nach der Impfung erbsengrosse, schuppige Tuberkel an der Impfstelle.

Kehren wir nun zur eigentlichen Krankengeschichte der Frau M. D. zurück, so finden wir, dass sich vom 35. Behandlungstage an Angina faucium und zugleich Tuberkel und Schrunden in der Nähe des Afters einstellten, während die Geschwüre an den Schamtheilen zu schrumpfen begannen.

Am 90. Tage, da auch schon die anderen Erscheinungen in der Rückbildung waren, trat noch Iritis auf.

Am 195. Tage wurde sie geheilt entlassen. (Sie war mit Acid. nitricum, Jodkalium, Quecksilber behandelt worden).

Am 10. August 1835 wurde nun eine Impfung von der Frau M. D. auf ein gesundes Individuum, die erste in der Literatur bekannte, welche mit Absicht vorgenommen wurde, bewerkstelligt.

Nachdem Wallace durch Friktion mit dem Ende seines mit einem Handtuch bedeckten Fingers die Oberhaut in der Ausdehnung eines Schillings von dem vorderen und inneren Theil des rechten Oberschenkels des P. K., eines gesunden 19jährigen Mannes, entfernt hatte, zeigte sich eine blutige Fläche. Auf diese legte Wallace mit dem Ausflusse aus M. D.'s Geschwüren befeuchtete Charpie.

12. August. Die Fläche ist mit einer Schicht anscheinend weisser Lymphe bedeckt. Diese Lymphe ist in der Mitte dicker und pulpöser als an der Umrandung.

21. August. Die Fläche ist mit einer dicken, braunen Kruste bedeckt, und versucht man diese zu entfernen, so blutet die darunter befindliche Stelle. Die geriebene Fläche heilt, bleibt aber roth.

7. September. Die Fläche sieht livid aus, und ist etwas erhaben und schorfig. Dieselbe schmerzt etwas, besonders bei der Berührung.

30. September. Die kranke Stelle ist jetzt schillinggross, erhaben,

und von einer scharf markirten Areola umgeben; von einem Theile ist augenscheinlich die Haut entfernt und dieser Theil ist weiss, pulpös und sondert ab; das Uebrige sieht braun aus, und auch von da scheint sich die Haut zu entfernen.

Setzt man die Stelle auf kurze Zeit der Luft aus, so nimmt sie eine nussbraune Farbe an. Der Kranke hat Herpes labialis bekommen.

7. Oktober. Die Stelle ist schmerzhaft und hat einen sehr fungösen Charakter. Die Mitte ist herabgedrückt oder ulcerirt, und einige grosse oder tuberculöse Granulationen erheben sich von ihrer Oberfläche, die schmutzig, weisslichbraun ist.

Die Areola ist aufgeschwollen, und der Rand der Haut, welcher das Geschwür oder den Fungus umgibt, abgebrochen oder scharf abgeschnitten.

14. Oktober. Die Stelle ist breiter, erhabener und brauner geworden. Die Oberfläche derselben ist weit mehr ausgehöhlt. Er klagt über Schlundschmerzen, doch ist der Schlund bei der Inspection normal.

21. Oktober. Der Grund des Geschwürs ist härter, die Mitte mehr deprimirt, der fungöse Rand hat sich bedeutend erhoben, und die schmutzig braune Absonderung des Geschwürs ist kopiöser. Die Drüsen in der rechten Leistengegend sind geschwollen, gespannt.

Das Geschwür wird mit Mercurialsalbe behandelt.

24. Oktober. Auf der Brust und dem Bauche ist ein rothbraunes masernartiges Exanthem erschienen.

28. Oktober. Die kranke Stelle hat ganz den Charakter eines sehr grossen Condyloms, die Farbe wird immer mehr gesund, roth. Die Leistendrüsen sind noch geschwollen, der Schlund nicht schmerzhaft.

Nitr. arg. und dann Ung. mercur. wurden auf das Condylom applicirt.

13. November. Nächtliche Schmerzen im Schlunde. Auf der Spitze der Nase eine Papel, eine andere an der Nasenscheidewand, beide schmerzhaft und wund.

Solutio Calomel. c. Kali carb. (Lotio nigra Ph. L.) und Pilul. Calomel. c. Tart. antim. gegeben.

30. November. Die Fläche am Schenkel ist fast geheilt, der Grund kaum noch hart oder schmerzhaft, die Leistengeschwulst fast verschwunden. Der Mund etwas schmerzhaft.

16. Dezember. Die kranke Stelle ist tiefroth, in der Mitte eine Kruste.

4. Jänner. Die Mitte der Stelle erscheint nicht mehr schorfig, doch die Basis noch etwas hart. Der Kranke stand noch drei Wochen in Behandlung (mit Pil. Calom.), und wurde dann ohne ein Symptom von Erkrankung entlassen.

II. Versuch.

Nachdem Wallace durch Reibung die Oberhaut in einer Ausdehnung von Schillingsgrösse von der vorderen und inneren Seite des linken Oberschenkels des J. S., eines gesunden, 35 Jahre alten Mannes, entfernt hatte, applicirte er am 19. August 1835 auf die Stelle ein mit dem Geschwürssekrete von W. R., der an der exanthematischen Form [1]) der Syphilis auf der Eichel und der Innenfläche der Vorhaut litt, befeuchtetes Stück Charpie.

21. August. Die geriebene Fläche erscheint schwach weisslich, von Körnchen bedeckt, sondert ab, hat eine röthliche Peripherie und einen weissen Umriss auf der Haut.

24. August. Die Fläche ist von einem Hof umgeben, erhaben.

28. August. — Die Fläche ist verheilt. Eine ähnliche Fläche wurde nun auf dem rechten Schenkel hervorgebracht und das Secret von W. R. auch auf diese applicirt.

31. August. Die Narbe am linken Schenkel purpurroth, geschwollen. Rechts eine zarte Areola. Ein neues Stück inficirter Charpie wird auf die Stelle rechts applicirt.

2. September. Die Stelle rechts ist in Secretion begriffen. Neue Applikation von Secret.

9. September. Das Geschwür am rechten Schenkel ist geheilt.

18. Oktober. Nach Angabe des Patienten blieb die Stelle am linken Schenkel drei Wochen geheilt, schwoll dann (vor einem Monat) an, es bildeten sich darauf Bläschen, sie fing an abzusondern, die linksseitigen Leistendrüsen schwollen an.

Jetzt ist eine kupferpennygrosse, von einem Hof umgebene, in ihrer Peripherie oberflächlich ulcerirte Stelle sichtbar. Der linke Schenkel schmerzte noch durch zwei Wochen, dann bildete sich — so äussert sich der Patient — ein Schorf über die Fläche, zugleich entstanden Bläschen, und entfernte man den Grund, so kam ein Tropfen heraus.

Die ganze von einem Hof umgebene Fläche ist jetzt weich und roth. Die Leistendrüsen wenig geschwollen.

26. Oktober. Beide Flächen im Centrum exulcerirt, die linke auch

[1]) Unter exanthematischer Form der Syphilis begreift Wallace: Flecken, Papeln, Tuberkel, Blasen, Schuppen, oberflächliche Geschwüre, Iritis, und behauptet, das ihr vorangehende primäre Symptom sei nie eine Pustel, sondern ein in einen Schanker übergehendes locales Exanthem.

Alle übrigen Formen der Lues entsprechen der pustulösen Form, deren primäres Symptom die Pustel sei.

erhaben. Linksseitige Leistendrüsen stark geschwollen. Roseola über den ganzen Stamm.

4. November. Die Geschwüre sind grösser geworden. Angina mit weissen Tuberkeln auf den Tonsillen, und zerstreute Papeln auf dem Stamme.

15. November. Die kranken Stellen fast überhäutet. Auf jener links eine Anzahl perlartiger, weisser, bis erbsengrosser, überhäuteter Erhebungen. (?)

Geschwüre an den Gaumenbögen. Papulöses Syphilid über den ganzen Stamm.

22. November. Wunden fast ganz überhäutet, flach, weich. Das Exanthem schwindet, Halsgeschwüre in Heilung. Auf der Zunge ein runder weissrother Fleck, an der Innenfläche der Oberlippe ein oberflächliches Geschwür.

12. Dezember. Die Halsgeschwüre ausgedehnt, das Geschwür an der Oberlippe sehr gross. Kopfschmerzen, kleine rothbraune Erhebungen im Gesichte und auf dem behaarten Kopfe.

Der Kranke hatte bisher nur Kali hydroj. bekommen, eine nun begonnene Mercurialkur machte in einigen Wochen die Symptome schwinden.

III. Versuch.

Mit denselben Secreten an M. M., einem gesunden 20jährigen Manne, am 21. August 1835 vorgenommen.

Verlauf derselben: Geschwüre nach ungefähr 4 Wochen, Adenitis non dolens, Exanthema papulosum, Angina tonsillaris, Iritis dextra. (Mercurbehandlung durch 6 Wochen).

Diesen drei eigenen Experimenten fügt Wallace drei von einem ungenannten Andern angestellte bei:

1. Ein gesunder Mann wurde am Arme auf dieselbe Weise behandelt, das aufgetragene Secret stammte von dreiwöchentlichen Condylomen vom Anus eines dreissigjährigen Mannes, der auch an oberflächlicher Erkrankung der Lippen und des Schlundes litt.

Es entstanden Condylome an zwei Impfstellen desselben Armes.

2. Dasselbe geschah an einem gesunden an Beinbruch leidenden vierzigjährigen Manne an der unteren Fläche des Armes.

Die Impfung schien anfangs fehlzuschlagen, doch nach einiger Zeit bildete sich ein Geschwür, das in der Mitte exkavirt und an der Peripherie zu einem Rahmen erhoben war. Die Oberfläche desselben war weisslich braun, und breitete sich bis zu der Grösse eines Halbpenny's aus. Die Applikationsfläche war nur der eines Farthing's gleich.

3. Derselbe Erfolg zeigte sich hinsichtlich der Hervorbringung von Condylomen an dem Arme eines jungen Mannes.

Ich gehe nun zu den Versuchen über, welche Wallace selbst mit dem Eiter der constitutionellen Pustel anstellte.

II. Versuchsreihe. Impfungen mit dem Eiter der constitutionellen Pustel auf Gesunde.

IV. Versuch.

15. November 1835. An der gewöhnlichen Stelle beider Schenkel des P. M., eines gesunden 27jährigen Mannes, wurden mit einer Lanzette drei Punkturen gemacht und auf dieselben Eiter aus den Pusteln des J. K. applicirt.

J. K. litt an einer grossen Menge psydracischer syphilitischer Pusteln und die Eruption war ungefähr 14 Tage vorhanden gewesen.

14. Dezember. Alle Impfstellen waren vernarbt, bis sich seit einigen Tagen kleine, erhabene, rothbraune Papeln oder kleine Tuberkel auf allen Punktionsstellen des rechten Schenkels und auf zweien des linken bildeten. Die Oberflächen dieser Tuberkel sind schwach schuppig. Die das eine bedeckende Schuppe ist so dick, dass sie einem Schorfe ähnelt, und entfernt man sie, so entblösst man ein kleines oberflächliches Geschwür.

11. Jänner 1836. Auf dem rechten Oberschenkel befanden sich auf den Impfstellen drei grünlich gelbe Schorfe, jeder von der Grösse eines Farthing, und von einer sich abschuppenden, purpurröthlich oder carmoisin gefärbten Areola umgeben. Die Areolae haben sich an den entsprechenden Theilen ihrer Peripherien mit einander verbunden, so dass sie eine continuirlich rothe Fläche bilden. Auf dem linken Schenkel befinden sich ebenfalls zwei solche Schorfe, aber nicht vereinigt.

Durch Druck auf diese Schorfe schwitzt eine Menge dicken, schmutzig braunen Eiters unter dem Rande hervor.

Die Drüsen an den oberen Theilen beider Schenkel und in beiden Leistengegenden, besonders auf der rechten Seite, sind geschwollen, und die Hautbedeckung bei einigen roth. (Umschläge rechts angeordnet).

13. Jänner. Die Krusten, auf welche der Umschlag applicirt worden, sind entfernt, und drei Geschwüre, die einander ausserordentlich ähneln, entblösst. Ihre Gestalt ist kreisrund, und ihre Oberflächen etwas unter die Ebene der umgebenden Haut hinabgedrückt.

Ihre Farbe ist schmutzig weiss, der der condylomatösen Geschwüre nicht unähnlich.

Die Areolae um diese Geschwüre, sowie die um die Krusten am linken Schenkel sind weniger scharf markirt, als früher. Die Geschwulst der Leistendrüsen und die Röthe der Bedeckungen derselben haben abgenommen.

21. Jänner. Die Geschwüre sind röther, doch ins Nussbraune spielend; ihre Oberflächen, die etwas glasig oder halbdurchscheinend sind, neigen zum Bluten.

Patient klagt über schiessende Schmerzen von den Schultern in die Arme und von den Hüften in die Beine; ferner über Kopfweh und Schmerzen im Ohr und in der Kinnlade, die besonders zur Nachtzeit sehr stark wären. Er sagt, der Schlund sei schmerzhaft, und zwischen seinen Haaren befänden sich Erhebungen. Bei der Untersuchung zeigte sich der masernartige Ausschlag besonders am Rumpfe, und Röthung des Isthmus faucium.

28. Jänner. Seine Schmerzen sind weniger lästig, aber der Ausschlag ist stärker markirt, und auch auf der Oberfläche des weichen Gaumens und des Zäpfchens sind einige kleine, runde, weisse und oberflächliche Flecke zu bemerken.

Der Kranke, einer Mercurialkur unterworfen, genas später schnell, und befand sich nach einem Jahre noch anscheinend sehr wohl. Die Narben waren noch sichtbar, erhaben und glatt.

V. Versuch.

1. Juni 1835. Eiter aus den Pusteln des J. S. wurde durch Punktur mit einer Lanzette auf die allgemeine Haut des Penis des J. M., eines gesunden 23jährigen Mannes, eingeimpft.

Die Pusteln des J. S. waren psydracische syphilitische Pusteln. Die Eruption war ungefähr 4 Wochen vorhanden gewesen, und einige Pusteln bildeten damals kleine Krusten.

6. Juni. Die Inoculation hat keine bemerkbare Wirkung hervorgebracht.

28. Juni. Eine Kruste bedeckt die inoculirte Stelle, diese Kruste ist schmutziggelb gefärbt und von einer Areola umgeben. Die Drüsen beider Leistengegenden sind etwas geschwollen, aber nicht schmerzhaft. (Auf die Kruste etwas Heftpflaster).

29. Juni. Beim Abnehmen des Verbandes ging die Kruste mit ab, und entblösste eine flache, bräunlichrothe Oberfläche von der Grösse und Gestalt eines Silber-Sixpence, von einem erhabenen oder geschwollenen Areolarrande umgeben.

Diess Geschwür ist sehr oberflächlich (eine Excoriation).

14. Juli. Etwas Schmerzen in der Schulter.

24. Juli. Die Oberfläche des Geschwürs am Penis ist etwas mehr erhaben. Der Körper des Kranken ist von einem Exanthem bedeckt, das aus an einander stehenden, schwach erhabenen, runden, nicht ganz kreisförmigen Flecken besteht. Schmerzhaftigkeit der Kopfhaut und der Schulter.

20. August. Die Haut um den Anus ist in der Ausdehnung von

2'' rothbraun gefärbt, und mit einer Anzahl erhabener Flecke gleichsam gesprenkelt.

Einige von diesen sind nicht grösser als ein Schrotkorn, andere so gross als ein Fingerende. Die kleineren sind roth, die grösseren weiss, wie gebrüht aussehend.

Die Raphe am Daumen ist roth und sehr geschwollen.

Patient sagt, dass beim Gehen ein starker Ausfluss aus den Theilen stattfinde.

Auf dem Hodensacke befinden sich zwei Tuberkel, denen am Anus ähnlich, und auf dem Rücken der Zunge ein erhabener Fleck oder ein Tuberkel, das auf seiner Oberfläche eine Anzahl rother Punkte zeigt.

Auf den Tonsillen sieht man weisse, von einer ungewöhnlichen Röthe umgebene Flecke.

Ueber seinen Leib ist eine Anzahl von röthlich braunen, schwach schuppigen Entfärbungen zerstreut.

Der Kranke wurde nun einer Mercurialkur unterworfen, und in weniger als 14 Tagen waren alle Symptome verschwunden, doch wurde Quecksilber noch drei Wochen länger gebraucht.

III. Versuchsreihe. Impfungen mit dem Eiter primärer Pusteln auf Gesunde.

VI. Versuch.

17. Jänner 1834. An der vordern und innern Seite des Oberschenkels des E. D., eines gesunden 22jährigen Mannes, wurden drei Punkturen in perpendikulärer Richtung, jede von der anderen nur wenig entfernt, gemacht. Jede Punktur wurde dann mit Eiter aus einem primären pustulösen Geschwüre[1]) in Berührung gebracht.

Das den Eiter liefernde Geschwür befand sich auf der Innenfläche der Vorhaut eines sonst gesunden Mannes, war ungefähr 12 Tage alt, und hatte Granulationen in der Mitte, aber Ulcerationen an der Peripherie.

18. Jänner. Die Punkturen scheinen etwas entzündet zu sein, fühlen sich geschwollen an.

20. Jänner. Die Stellen sind mehr entzündet, und in der Mitte einer jeden befindet sich ein schwarzer, erhabener Punkt von einer weisslichen Linie umringt, und diese von einer Areola umgeben; so bildet jede Stelle eine distincte Pustel, aber die Areolae derselben sind einander so nah, dass sie fast zusammenfliessen.

[1]) d. i. aus einem Schanker, der mit einer Pustel begonnen hatte, (weicher Schanker.)

22. Jänner. Schmerz. Die Spitze der oberen Pustel ist abgerieben worden, und ein tiefes Geschwür von der Grösse einer kleinen Erbse ist zu sehen.

Die Spitzen der anderen Pusteln sind flacher als früher, und mit einem dünnen, gelben Schorf bedeckt.

24. Jänner. Ausfluss der Geschwüre stark.

27. Jänner. Die Krusten sind dunkler, in der Mitte unregelmässig deprimirt, doch im Ganzen über die sie umgebende Haut erhaben.

Die Areolae schuppen sich bei allen ab. Auf dem Grunde eines jeden Geschwürs bemerkt man eine kleine Härte.

5. Februar. Die Geschwüre haben copiösen Ausfluss, sind ausgehöhlt, aber sehr unregelmässig, und von dem des oberen Geschwürs erheben sich Granulationen in der Gestalt von Tuberkeln.

11. Februar. Der Rand des oberen Geschwürs scheint ein wenig untergraben.

25. Februar. Die Geschwulst der Geschwürsbasis hat sehr zugenommen; die Oberfläche der Geschwüre, wie ihre Ränder, sind über die Umgebung beträchtlich erhaben.

2. März. Das höchste der Geschwüre ist fast geheilt.

10. März. Alle Geschwüre sind geheilt.

VII. Versuch.

6. August 1834. Wallace machte auf der vorderen und inneren Fläche des Schenkels des M. M., eines gesunden, 22jährigen Mannes, zwei Punkturen, in welche er das Secret eines primären pustulösen Geschwürs einbrachte.

Das Individuum, welches den Stoff lieferte, hatte Geschwüre auf der Eichel und der Innenfläche der Vorhaut.

Das älteste derselben war einen Monat vorhanden, aber das eine, von dem das Secret genommen wurde, war im ersten Stadium, und auf der Innenfläche der Vorhaut befindlich. Der Mann war sonst gesund.

8. August. Entzündung der Impfstellen. Die Mitte einer jeden ist erhaben, und gelb oder purulent aussehend, mit einem dunkeln Punkt im Centrum, dem Einstichspunkte entsprechend.

Nach Entfernung der Spitze einer dieser Pusteln sieht man ein kleines, becherförmiges, gelblichweisses Geschwür mit scharfem Rande. (Mit Höllenstein touchirt.)

10. August. Auch die nicht touchirte Impfstelle bildet jetzt ein ganz ähnliches Geschwür.

12. August. Das touchirte Geschwür fast geheilt, die Basis und der Rand sind weich.

Das andere ist weisslich und flach, mit weisslichem, senkrechtem Saume. Die Basis geschwollen.

14. August. Das touchirte Geschwür ist geheilt.

21. August. Der Areolarrand des andern Geschwürs ist erhaben, braunroth.

28. August. Die Oberfläche des Geschwürs mit grossen Granulationen bedeckt.

4. September. Das Geschwür ist geheilt. Die Narbe ist erhaben, unregelmässig, schorfig, livid, in der Mitte vertieft.

28. Oktober. Angina tonsillaris. Pustulöses Exanthem auf dem Vorderhaupt, den Armen, Schenkeln und Hüften. (Calomel c. Tart. stib.)

Bis Mitte Dezember wurde die Mercurialkur fortgesetzt, bis dorthin verschwand sowohl das Syphilid, als jede Härte der Narbe der Impfstellen.

IV. Versuchsreihe. Impfungen mit dem Eiter pustulöser [1]) Bubonen auf Gesunde.

VIII. Versuch.

3. März 1835. An dem vorderen und inneren Theile des rechten Oberschenkels des J. F., eines gesunden, 25jährigen Mannes, wurden drei Punkturen gemacht und auf dieselben Eiter applicirt, welcher in dem Augenblick des Oeffnens aus einem Bubo floss.

Letzterer gehörte einer Person an, welche deutlich markirte primär pustulöse Geschwüre auf dem Penis, und unter anderen eines hatte, welches das Frenulum durchbohrt hatte.

5. März. Jede Punktur ist entzündet.

6. März. Jeder entzündete Fleck fühlt sich geschwollen an, und der Mittelpunkt desselben zeigt einen schwarzen, von einer gelben Linie umgebenen Punkt, welcher von einer braunrothen Areola umringt ist.

7. März. Zwei der Punktionsstellen sind von Krusten bedeckt.

9. März. Die Ausdehnung der Entzündung hat zugenommen, ihre Basis ist mehr geschwollen, die Secretion reichlich.

12. März. Die frei liegenden Geschwüre sind ausgehöhlt, und gelblich oder schmutzigweiss gefärbt. Die Ränder sind von aussen nach innen schief und weisslich gefärbt, die Säume sägenartig ausgezackt; die Epidermis liegt lose auf den geschwollenen und abgerundeten Areolarrändern.

(Ein Geschwür stark touchirt, das zweite mit Sol. lap. inf. verbun-

[1]) d. h. solchen Schankern entstammender, die selbst mit Pusteln begonnen hatten.

den, das dritte frei gelassen.) Das erste war bis 25. März ganz geheilt das zweite bis 30. März, das dritte bis 5. April.

Die Areolarränder aller Narben sind schieferfarben und die Narben selbst deprimirt.

8. Mai. Angina tonsillaris.

10. Mai. Stechende Schmerzen und Geschwulst über dem oberen Theil des Brustbeins. Eruption von psydracischen Pusteln auf Gesicht und Armen (etwa 20).

13. Mai. Schmerzen in allen Gliedmassen, besonders des Nachts. (Kali hydroj.)

19. Mai. Die Eruption ist verschwunden, weniger Schmerzen.

Ende Mai. Alle Symptome geschwunden.

IX. Versuch.

31. Oktober 1835. An der vorderen und inneren Seite des Oberschenkels wurde L. M., ein gesunder 30jähriger Mann, in drei Punkten mit Eiter aus einem vor einigen Tagen geöffneten Bubo inoculirt.

Das von diesem letzteren gebildete Geschwür war ungefähr $1/2''$ lang, mit weissem Rande und Saume, klarem Ausfluss, harter Basis und dunkler Röthung der umgebenden Haut.

1. November. Die punctirten Theile zeigen einen schwarzen Punkt und rings um diesen eine weisse Linie, die wieder von einer diffusen Areola umgeben ist.

5. November. Die Mitte jeder geimpften Stelle ist von einer Kruste bedeckt.

6. November. Drei runde Geschwüre, jedes etwa erbsengross, mit weisser Oberfläche, scharfem Rande und von einer diffusen Areola umgeben.

Der Grund flach, dunkel gefärbt, an der Peripherie, welche tiefer als der Rand zu liegen scheint, weisslich.

Eines der Geschwüre mit Höllenstein verschorft.

19. November. Die Oberfläche der nicht cauterisirten Geschwüre unregelmässig, tuberculös, erhaben.

21. November. Das cauterisirte Geschwür ist geheilt. Livide Narbe.

26. November. Die Areolarränder und Oberflächen der Geschwüre fast in eine Ebene mit der gesunden Haut herabgesunken.

Oberfläche warzenartig.

Ueber den weiteren Verlauf sind keine Angaben gemacht, ausser der, dass es in diesem Falle nicht zu Erscheinungen von Lues gekommen sei. Nur fügt Wallace hier bei, dass die Experimente mit Eiter aus der Tiefe eines Bubo ihm niemals gelangen, sondern dass derselbe von der Oberfläche solcher Bubonen, welche sich in Geschwüre

umgewandelt oder wenigstens schon einige Tage abgesondert hatten, genommen werden musste.

Im Uebrigen spricht er für alle diese Impfversuche Ricord gegenüber mit Recht die volle Priorität an.

Wir haben es bei Wallace's Experimenten, welche im Vorhergehenden sämmtlich geschildert sind, mit Impfversuchen auf Gesunde zu thun und zwar theils von constitutionellen, theils von primären Affectionen aus.

Die erste Versuchsreihe umfasst drei von Wallace angestellte Impfungen mit Eiter von venerischen Geschwüren — ob primär oder secundär möge vorläufig dahingestellt bleiben — auf Gesunde.

Aus der Versuchsgeschichte des I. Falles ist evident:

Dass der Mann P. D., der ursprüngliche Ansteckungsquell, an einem inficirenden Schanker mit nachfolgender allgemeiner Infection gelitten habe.

Dem entspricht auch das Fehlschlagen der Auto-Inoculation.

Die Frau, von ihrem Manne inficirt, hatte ein hartes Geschwür, welches nicht auto-inoculabel war und allgemeine Symptome zur Folge hatte. Daneben bildeten sich spontan mehrere kleinere Geschwüre von derselben Beschaffenheit. Mit dem Secrete dieser Geschwüre nun wurde auf ein gesundes Individuum geimpft [1]).

Somit mussten in diesem Falle und in gleicher Weise auch in den Fällen II und III die Impfquellen als deutlich gekennzeichnete indurirte (inficirende) Schanker angesehen werden.

Lässt sich nun freilich dieses Faktum nicht verkennen, so muss doch zugleich ersichtlich werden, dass die Schilderung der Ansteckungsquellen, insbesondere zur Zeit der Ueberimpfung, eine sehr mangelhafte ist, und dass dieser Umstand für die weitere Verwerthung jener drei Impfversuche nicht günstig erscheint.

Die Methode des Versuches war in allen drei Fällen nicht die Impfung mit der Lanzette, sondern die Uebertragung des Eiters auf eine, durch Reiben mit einem Tuche excoriirte Fläche.

Mit Gewissenhaftigkeit kann nun aus diesen drei Impfversuchen — was das Impfresultat betrifft — nur Folgendes erschlossen werden:

1. In allen drei Fällen war eine Incubation von circa 4 Wochen bis zum Auftreten des Impfungsergebnisses verflossen.

2. Das letztere stellte sich im Beginne nicht als eine

[1]) Von dem Erfolge der auf der syphilitischen Frau selbst früher vorgenommenen Impfung mit Geschwürssecreten ihres Mannes wollen wir hier vorläufig absehen.

Pustel, sondern als eine livide Anschwellung der schon vernarbten Impfstellen ohne scharf markirte Härte des Grundes dar, woraus sich

3. nach einigen Tagen ein Geschwür entwickelte. Härte des Grundes wird nur in einem Falle, dagegen indolente Anschwellung der gleichseitigen Inguinaldrüsen in allen drei Fällen angegeben.

4. In allen Fällen folgten hierauf Allgemein-Symptome.

Die drei im Anhange mitgetheilten Fälle von Impfungen eines andern Experimentators mit dem Secret breiter Condylome werden, als ungenau beschrieben, hier nicht weiter berücksichtigt.

Die II. Versuchsreihe enthält zwei Impfungen mit dem Eiter syphilitischer (constitutioneller) Pusteln auf Gesunde.

Es ist zunächst, was die Impfquellen betrifft, kein Grund vorhanden, die constitutionell syphilitische Natur derselben irgendwie zu bezweifeln.

Ricord [1]) wendet wohl ein, die Eruption psydracischer Pusteln müsse nicht nothwendig syphilitisch gewesen sein. Allein diese Einwendung ist eben so wenig stichhaltig, als die andere, es könne durch den möglichen Contact mit anderen Kranken eine primäre Infection der Impfstellen stattgefunden haben.

Solche Einwürfe gehören unserer Ansicht nach nicht in das Bereich der sachlichen Kritik, einem ehrenwerthen und offenbar gewissenhaften Forscher, wie Wallace, gegenüber, sondern sie müssen als unwissenschaftliche Polemik verurtheilt werden.

Dasselbe gilt von Ricord's Hypothese, dass die Röthe und Schwellung der Haut um den Anus im zweiten Falle kein secundäres, sondern ein „*a praepostera Venere*" stammendes primäres Symptom gewesen sein könne.

Endlich findet Ricord einen wesentlichen Angriffspunkt darin, dass erst nach achtundzwanzig Tagen bis vier Wochen die Impfungsergebnisse auftraten.

Dieser Einwand zeigt — nach unseren jetzigen Erfahrungen — klar, wie sehr der Angegriffene dem Angreifer in Betreff der richtigen Beobachtung überlegen war, oder mindestens, wie voreilig der Letztere über Dinge urtheilte, welche er nur aus negativen Versuchen, d. h. gar nicht, zu beurtheilen vermochte.

Als dem Anscheine nach schlagendsten Beweis gegen Wallace

[1]) Lettres sur la Syphilis, Nr. 15.

führt endlich Ricord folgenden, später ausführlicher zu schildernden Fall an:

Einer seiner Collegen (Vidal) im Hópital du Midi verpflanzte auf jeden der Vorderarme eines Interne einen Schanker, der indurirte, eine indolente Anschwellung der Achseldrüsen nach sich zog, und innerhalb vier Monaten deutliche secundäre Symptome zur Folge hatte. (Nächtliche Kopfschmerzen, Alopecie, impetiginöse Eruption auf dem behaarten Kopfe, breite Plâques des weichen Gaumens etc.).

Der Kranke, von welchem der überimpfte Eiter genommen war, litt seit sechs Monaten an einem indurirten und vernarbten Schanker, an Plâques muqueuses circa anum, an Schrunden an den grossen Zehen, an gruppenförmigen, grossen, mit Krusten bedeckten Pusteln auf der Haut des Thorax, unterhalb welcher man Geschwüre mit der Tendenz, sich auszubreiten, wahrnahm; einige solche fanden sich auch in den Leistengegenden und auf jener Brustseite, wo die Hauptgruppe der Pusteln sass.

Bevor die Einimpfung auf den Interne stattgefunden hatte, war eine Auto-Inoculation auf beide Schenkel vorgenommen worden, welche ein positives Resultat erzielte, ein Umstand, der ohne allzugrosse Vorliebe für das Experimentiren die Hauptimpfung hätte verhindern sollen [1]).

Aus der Beschaffenheit der Geschwüre folgert nun Ricord, dass in diesem Falle neben den unzweifelhaften constitutionellen Symptomen noch frische primäre erworben wurden, von welchen aus die Impfung stattgefunden habe. Ricord selbst sah übrigens weder den Kranken selbst, von dem aus überimpft worden war (nach seiner eigenen Angabe), noch konnte derselbe überhaupt später wieder aufgefunden werden.

Kehren wir nun zu der II. Versuchsreihe von Wallace zurück.

Die Methode der Uebertragung war in beiden Fällen jene durch Impfung mit der Lanzette.

In Bezug auf die Impfresultate stellte sich heraus:

1. dass in keinem der beiden Fälle das Impfresultat früher, als achtundzwanzig Tage bis einen Monat nach der Impfung auftrat.

2. Dass sich dasselbe nicht als eine Pustel, sondern bei Versuch IV (— Versuch V kam in der Zwischenzeit zwischen Impfung und Geschwürsbildung nicht zu genauer Beobach-

[1]) Es entspricht diess der Ricord'schen Theorie, dass nur der primäre Schanker auf den Träger verimpft werden könne, nicht aber ein secundäres Symptom; und somit folgert er schon daraus, man habe es hier nicht mit dem letzteren zu thun gehabt.

tung —) in Form kleiner, erhabener, rothbrauner Papeln auf den Impfstellen darstellte, die nicht hart waren und woraus sich

3. in wenigen Stunden ein oberflächliches Geschwür mit kreisrunden Oberflächen und mit erhabenen Rändern bildete.

Die Geschwüre waren nicht hart, secernirten reichlichen Eiter, und waren von indolenten Drüsengeschwülsten begleitet.

4. Beide Kranke wurden von Allgemein-Erscheinungen und zwar sechs bis acht Wochen nach der Impfung befallen.

Vergleicht man diess Resultat mit jenem der ersten drei Impfungen, so ergibt sich eine fast völlige Identität beider Versuchsreihen in jeder Beziehung, die um so mehr auffällt, wenn man berücksichtigt, dass die eine Impfungsreihe durch Uebertragung des Eiters auf eine Fläche, die zweite durch Stich erzielt wurde.

Was endlich die III. und IV. Versuchsreihe betrifft, so ergab sich hier jedesmal fast unmittelbar nach der Impfung die specifische Wirkung derselben in dem Entstehen einer charakteristischen Pustel, aus der sich jedesmal runde, ausgehöhlte, scharfrandige, weisslich belegte, von einer diffusen Areola umgebene Geschwüre bildeten.

In je einem Falle der III. und der IV. Reihe kam es zu Allgemein-Symptomen, einmal elf Wochen, das zweite Mal etwas weniger als neun Wochen nach der Impfung.

In beiden Fällen ist ausdrücklich angegeben, dass die Personen, von welchen geimpft wurde, mit deutlich markirten, zahlreichen primär-pustulösen Geschwüren auf der Eichel und dem Präputium behaftet waren.

Ob diese Personen selbst nicht etwa später an Allgemein-Symptomen erkrankten, ist leider nicht erwähnt.

Dieser Mangel raubt den letzten zwei Versuchsreihen etwas von ihrer nicht zu unterschätzenden Wichtigkeit, in so ferne sie — mit ziemlicher Accuratesse angestellt — das Auftreten constitutioneller Symptome nach Inoculation des Eiters einfacher Schanker und Bubonen demonstriren.

So weit gehen die Versuche von Wallace. In den dreissiger Jahren dieses Säculums angestellt, gleichzeitig also mit den Impfversuchen von Ricord, wurden sie doch trotz ihrer Wichtigkeit, und trotzdem sie zum ersten Male den gesunden Organismus in ihr Bereich zogen, mehrere Jahrzehente fast völlig ignorirt.

Die Ursache dessen war zum grossen Theil der Aplomb, mit

welchem Ricord's System auftrat und die wissenschaftliche Welt lang beherrschte. Andrerseits aber trug auch einen Theil der Schuld die wenig elegante Form, in welcher Wallace schrieb, und die Weitläufigkeit seiner Ausführungen, aus denen man den tüchtigen Kern immer erst herausholen musste. Erst in den fünfziger Jahren, als von anderen Seiten ähnliche Versuche angestellt wurden, erinnerte man sich jener von Wallace im Ernste, und versuchte es Ricord, gegen sie mit den Waffen seiner Dialektik zu Felde zu ziehen.

Es lässt sich jedoch leicht erkennen, wie oberflächlich auch jetzt noch Ricord's Kenntniss von Wallace's Leistungen gewesen sein muss. Ricord, der nach seinem eigenen Geständniss [1]) nicht Deutsch, und eben so wenig Englisch versteht, citirt die Wallace'schen Versuche, welche später von Diday (in der „Gazette médicale“ vom 6. Oktober 1849) und von Cazenave (in den „Annales des maladies de la peau et de la Syphilis“ IV. 1851) nach der deutschen Uebersetzung in „Behrend's Syphilidologie“ reproduzirt wurden, nach diesen Uebertragungen [2]), und spricht ausführlicher nur von zwei Experimenten Wallace's, während er die übrigen in seinen Briefen gar nicht, und nur theilweise und zwar in oberflächlichster Art in einer im September 1852 in der Academie de médecine gehaltenen Rede über die Nicht-Uebertragbarkeit secundärer Symptome erwähnte, indem er von zwei (statt von drei) Impfungen „mit dem Eiter eines Schankers des Gliedes, eines sogenannten ulcerirten Tuberkels“ sprach.

Eben so wenig Notiz nimmt er von der Theorie des Wallace, welche wir an dieser Stelle nicht übergehen wollen, wenn sie auch manche den Facten nicht entsprechende Hypothese in sich birgt.

Das System des Wallace concentrirt sich vornehmlich in folgenden Sätzen:

a) Es gibt nur ein syphilitisches Virus, aber zwei und nur zwei natürliche Gruppen von venerischen Eruptionen.

In die erste — exanthematische Gruppe — gehören: Flecke von kupferrother oder rothbrauner Farbe, flach oder erhaben, Schuppen, Bläschen, Blasen, Schrunden, fungöse Excrescenzen (Condylome), Tuberkel, Geschwüre, welche von aussen nach innen fortschreiten; ferner eine eigenthümliche weissliche Färbung, an einzelnen Schleimhäuten bisweilen mit Ulceration einhergehend,

[1]) 30. Brief von Ricord.

[2]) Siehe 15. Brief von Ricord.

endlich Iritis, Alopecie; nur selten Affectionen der Knochen, der fibrösen und Synovialtexturen.

Diese Symptome verbreiten sich durch einfachen Contact, durch geschlechtliche Vermischung, durch künstliche Einimpfung. Das Uebel, welches sie erzeugt, gehört in allen Erscheinungen immer wieder zu derselben Familie.

Die zweite — pustulöse — Gruppe umfasst kleine und grosse Pusteln und die daraus hervorgehenden Ulcerationen.

Diese Gruppe ist das Erzeugniss des ungeschwächten, ursprünglichen Syphilisgiftes, während die exanthematische Gruppe dem in Folge des Durchgangs durch den Organismus gemilderten oder modificirten syphilitischen Gifte ihre Entstehung verdankt.

Ueberimpft man das Gift der constitutionellen pustulösen Syphilis auf Gesunde, so entsteht die exanthematische Form der Syphilis.

b) Jede dieser zwei Gruppen theilt sich in primäre und constitutionelle Formen.

Die primäre Pustel hat immer eine pustulöse secundäre Eruption, das primäre Exanthem die exanthematische Syphilis zur Folge.

Die primär pustulösen und primär exanthematischen Symptome können sich nicht gegenseitig erzeugen, sondern es ist immer Neigung zur Erzeugung eines Geschwüres vorhanden, das demjenigen ähnlich ist, von welchem das Gift genommen wurde.

Das Gift des pustulösen Schankers wirkt desto heftiger, je jünger derselbe ist (Evans und Wallace).

Es möge hier noch die Schilderung angeschlossen werden, welche Wallace von der Art des Auftretens der primär pustulösen und primär exanthematischen Syphilis entwirft.

„Bei dem Auftreten der primär pustulösen Syphilis vergehen gewöhnlich einige Tage zwischen der Infection und dem Hervorkommen derselben. Die Aufmerksamkeit des Kranken wird gewöhnlich zuerst durch ein unbehagliches juckendes Gefühl auf die inficirte Stelle hingerichtet und diese Stelle zeigt sich denn auch bald roth und etwas verdickt. Auf dieser röthlichen verdickten Stelle, die bisweilen nicht grösser ist, als ein kleines Hanfkorn, bildet sich schnell eine Pustel; die Basis derselben ist etwas tief und hart, nach oben zu ist die Pustel nicht sehr zugespitzt, jedoch von gelblichweisser Farbe, um die Basis bemerkt man einen kupferrothen Hof.

Bald erscheint auf der Mitte der Pustel eine dunkelfarbige oder schwärzliche kleine Stelle, die hart und rauh ist und eine beginnende Kruste darstellt.

Wird dieselbe entfernt, so erblickt man eine mit Eiter ausgefüllte Höhlung, die nach herausgetupftem Eiter als eine rundliche oder becherförmig vertiefte Excavation von gelblicher oder trüb weisser Farbe mit scharfem, etwas punktirtem oder zackigem Rande und einer etwas dicken, aufgetriebenen Basis erscheint.

Dieses Geschwür vergrössert sich während einiger Tage, seine Basis wird dicker und höher, sein Rand erhebt sich, dann kommt es zu Verschrumpfung oder Einwelken der erkrankten Stelle, der Hof verschwindet, der Rand bekommt ein purpurrothes oder kallös weisses Ansehen, er zieht sich zusammen und es beginnt die Bildung eines Häutchens darüber.

Noch einige Zeit nach der Vernarbung kann an der Stelle des Geschwürs eine kleine Härte gefühlt werden. Die ganze Dauer des Processes ist in der Regel auf dreissig bis vierzig Tage beschränkt.

Von diesem pustulösen primären Geschwüre (Schanker) unterscheidet Wallace vier Unterarten:

den phagedänischen,
den indurirten,
den annularen und
den fungösen (das Ulcus elevatum).

Die exanthematische primäre Syphilis erscheint wahrscheinlich später, als die pustulöse.

Sie zeigt sich zuerst in Form einer rothen Stelle. Diese Stelle, welche im Anfange weit grösser ist, als diejenige, die der primären Pustel vorhergeht, lässt sehr bald, wenn sie sich auf einer Schleimhaut oder auf einer mucös-cutanen Fläche befindet, aus sehr kleinen Poren eine klare Flüssigkeit ausschwitzen, und wird zu gleicher Zeit verdickt und geschwollen.

Diese geröthete, nässende Stelle ist meistens zugerundet, jedoch nicht ganz regelmässig; auch ist sie nicht überall scharf begränzt, sondern geht gewöhnlich allmälig in die umgebende Fläche über.

Dieser Zustand von Röthe, Nässe und Auftreibung kann mehrere Tage bestehen, ohne sich zu verändern, oder die kranke Stelle kann, ohne sonst ein anderes Aussehen zu bekommen, an Umfang und an Verhärtung der Basis zunehmen.

Sitzt die Krankheit auf der äusseren Haut, so wird sie selten früher, als bis sie mit einer Kruste bedeckt ist, beobachtet. Es kann dieser Kruste ein Bläschen oder eine durch Reibung der

Stelle entstandene Excoriation vorausgegangen sein. Oft scheint es mehr eine Art von Schuppe zu sein, als eine Kruste, die der Oberfläche des Geschwürs fest ansitzt.

Die Fläche des Geschwürs ist hellrothbraun oder nussbraun, und von einer weissen Linie umfasst, welche die Gränze der umgebenden Epidermis andeutet.

Wenn das exanthematische primäre Geschwür auf einem Theile sitzt, der an und für sich stets feucht oder schweissig ist, wie z. B. auf der Brustwarze, auf der Mündung der Vorhaut, in dem Winkel zwischen Oberschenkel und Hodensack oder den Schamlefzen, auf der inneren Fläche der Vorhaut oder auf der Eichel bei Menschen, die eine zu kurze Vorhaut haben, kurz, wenn das primäre exanthematische Geschwür an solchen stets feuchten Stellen vorkommt, so ist seine Entstehungsweise anders, als wenn es auf der Haut oder auf einer Schleimhaut sitzt.

Es wird nämlich die die kranke Stelle bedeckende Epidermis verändert, sie wird dicker und weisser und bekommt ein breiiges oder zerkochtes Ansehen, sie sieht aus, wie ein Stück macerirten Pergaments oder als wäre sie mit Höllenstein cauterisirt, und manchmal kann die veränderte Epidermis abgelöst werden und dann tritt dem Beobachter gewöhnlich eine poröse, hellrothe, blutende Fläche entgegen.

Die Form der erkrankten Stelle scheint von ihrem Sitze abhängig zu sein.

Obwohl das primäre syphilitische Exanthem eine längere Zeit, ohne Substanzverlust zu bewirken, bestehen kann, so erlangt dessen Oberfläche doch sehr bald das Ansehen, als sei sie mit einer Schicht breiigen Stoffes bedeckt, die bisweilen wie Speck, zu andern Zeiten nussbraun, roth, schwarz aussieht.

Tritt endlich ein Substanzverlust ein, so ist das Geschwür gross und flach, aber nicht tief, wodurch es sich trotz der sonstigen grossen Aehnlichkeit vom pustulösen Geschwür unterscheidet.

Die Basis des exanthematischen Geschwürs ist, caeteris paribus vielleicht immer weit härter, als die des pustulösen Geschwürs. Daher haben einige Schriftsteller geglaubt, dass dieses Geschwür mit verhärteter Basis den wahren Schanker darstelle.

Das primäre Exanthem hat dieselben Varietäten, wie sie beim primär-pustulösen Geschwür beschrieben wurden."

Die breiten Plâques rechnet Wallace theils zu den primären, theils zu den constitutionellen Exanthemen.

„Die oberflächlichste Form des primären Exanthems stellt, wenn sie eine Schleimhaut (der Harnröhre) oder mucös-cutane Fläche betrifft, die Gonorrhoe dar, welche unter den constitutionellen Exanthemen ihr Analogon in der Rubeola syphilitica findet."

Die hier mitgetheilten Schilderungen sind wahrhaft klassisch zu nennen, wenn man das rein Thatsächliche in denselben des theoretischen, theilweise unrichtigen Systemwerkes entkleidet.

Versuch von Vidal in Paris (1849) [1].

An die Versuche Wallace's von Inoculation der Syphilis auf Gesunde reiht sich ein ähnliches, schon früher citirtes Experiment, von Vidal im Jahre 1849 im Hôpital du Midi angestellt, welches mit den Anlass zu einer berühmt gewordenen Discussion über die Syphilisation und die Uebertragbarkeit der secundären Symptome in der Academie de médecine zu Paris gegeben hat.

Der Gang des Experimentes von Vidal war folgender:

Ein 23jähriger Bedienter von biliös-sanguinischem Temperament, früher stets gesund, von gesunden Eltern stammend, wurde am 21. Oktober 1849 aufgenommen.

Vor 6 Wochen hatte er einen Schanker an der rechten Seite des Bändchens, der heute vernarbt ist und eine kleine Induration zurückgelassen hat. Acht Tage nach der Vernarbung klagte der Kranke über Jucken um den Anus, worauf breite Tuberkel erschienen, welche die ganze Umrandung des Mastdarms einnahmen.

Zwischen den Falten der Schleimhaut bemerkt man einige Schrunden; zu gleicher Zeit erschien auf der äusseren Haut eine Eruption von rothen Flecken und hierauf von kleinen Knötchen, welche nach 3—4 Tagen sich in Pusteln verwandelten.

Dem Ausbruch des Exanthems war Fieberbewegung vorhergegangen.

Die Pusteln haben seither die Grösse einer Linse bis zu jener eines halben Frankenstücks erreicht. Sie erschienen zuerst auf dem Kopfe, verbreiteten sich unregelmässig über den Stamm und die Gliedmassen und sind besonders zahlreich über der rechten Thoraxhälfte. Um den Anus zahlreiche breite Plâques, einige Schrunden und ein stinkender eitriger Ausfluss. Keine Neigung

[1]) Gazette des Hôpitaux vom 18. und 22. Feber 1851.

zur trichterförmigen Aushöhlung *(nulle disposition infundibuliforme)*, die Leisten- und Nacken-Drüsen sind geschwellt. Kopfschmerz über den Augenbrauenbögen quält den Kranken besonders bei Nacht, dessgleichen lebhafte Schmerzen in den Schultergelenken und den Gelenken der unteren Gliedmassen.

Der behaarte Kopf ist von leicht ablösbaren Krusten bedeckt. Die Pusteln am Stamme sind etwa 30 an Zahl, die grössten sitzen über der Brust, und alle sind von einem kupferrothen Ring eingefasst und ruhen auf einem geschwellten Gewebe. Alle enthalten Eiter; die meisten sind bedeckt von einer Kruste von verschiedener Farbe, schwarz, weisslich, gesättigt gelb grau; ihr Alter scheint verschieden zu sein.

Am 28. Oktober wurde mit einer Lanzette, die in den Eiter einer auf der Brust sitzenden Pustel getaucht war, je eine Impfung an der inneren Seite des unteren Theils jedes Oberschenkels des Kranken selbst vorgenommen.

Am 29. zeigte sich über jede der Einstichstellen eine Erhebung, welche nach und nach die Eigenschaften der Pusteln am Stamme annahm. Eine in zweiter Generation an dem Kranken selbst vorgenommene Impfung ergab dasselbe Resultat.

Am 1. November bot sich Herr Boudeville, *(Interne en pharmacie)*, der nie venerisch gewesen war, zur Impfung an.

Es wurde somit Eiter von einer frisch entstandenen Pustel der linken Brustseite des Kranken, welche nicht ulcerirt und nur von einer graulichen Kruste bedeckt war, auf eine reine Lanzette gebracht, und an dem unteren Drittel der Volarfläche des linken Vorderarms von Herrn Boudeville inoculirt.

Von einer anderen gleichaltrigen Pustel derselben Gegend wurde auf den rechten Vorerarm gleichfalls eine Impfung vorgenommen.

Der Kranke, von dem die Impfung gemacht worden war, verliess den 24. November das Spital. Er soll noch beinahe einen Monat von den Hilfsärzten beobachtet worden sein, aber über seinen Zustand ist nichts angegeben, auch nicht darüber, was während seines Aufenthaltes im Spital aus den Impfpusteln an den Schenkeln geworden ist. Am Tage nach der Impfung (2. November) zeigte sich eine leichte Entzündung der Impfstellen des H. Boudeville. Abends etwas Schmerz.

Am 3. November nahm eine ungefähr 2 Millimeter grosse Erhebung *(papule)* den Mittelpunkt eines rothen Kreises ein; diese blieb unverändert bis zum 5. November. Der Entzündungskreis folgte den Fortschritten der Erhebung, welche eine bedeutende Convexität erreichte und

sich mit einer graulichen, rissigen Borke bedeckte, unter welcher ein weissgrauer dicker Eiter angesammelt war [1]).

Während der ersten 8 Tage bemerkte Boudeville ausserdem eine kreisförmige Entzündung der Haut an der äusseren und oberen Schenkelpartie, überragt von einer kleinen Papel, welche nach 4—5 Tagen wieder verschwand.

Boudeville schreibt sie einer zufälligen Verunreinigung einer kleinen früher bestandenen Excoriation durch den Eiter seines Vorderarms zu.

Gegen den 15. November verlor sich die Entzündung der Impfstellen, die Pusteln sanken ein, ihre Oberfläche wurde flach und faltig, an der Stelle des Einstichs blieb eine trichterförmige braunrothe Narbe mit weisslichen Schuppen zurück.

Dieser Zustand bestand fort bis zum 5. Dezember (35. Tag), wo eine neue schmerzhafte Entzündung der Impfstellen die Entstehung zweier Pusteln von grösserem Umfange, als die früheren, in der Nähe derselben Stellen, so dass sie in die Narben theilweise übergingen, zur Folge hatte.

Profuse Eiterung liess nur langsam die Vernarbung zu Stande kommen, welche erst am 20. Jänner 1850 vollendet war.

Bis zum 8. März war kein allgemeines Symptom der Syphilis aufgetreten.

Am 10. März jedoch berichtete Boudeville von breiten, linsenförmigen Papeln des behaarten Kopfes, von Anschwellung einiger Nackendrüsen und von Ausfallen der Haare.

Am 25. April bemerkte er auch schon Schlingbeschwerden, eine allgemeine Roseola und breite Condylome an den Gaumenbögen.

Boudeville begann nun eine Cur mit Protojoduretum Hydrargyri, während welcher Gliederschmerzen und nächtlicher Kopfschmerz sich einstellten.

Bis zum 22. August war kein weiteres Symptom bemerkt worden, die Plâques im Munde waren vernarbt.

Es liegt uns hier ein Fall von Impfung mit dem Eiter constitutionell-syphilitischer Pusteln vor, welche auf dem Träger wieder durch Impfung Pusteln erzeugt hatten.

Das Resultat der weiteren Impfung auf einen Gesunden war Entstehung von Pusteln und aus diesen von Geschwüren unmittelbar nach der Impfung. Vernarbung nach 15 Tagen.

20 Tage später, also 35 Tage nach der Impfung, bildeten sich

[1]) Somit waren nach 2 Tagen schon zwei prall gefüllte Pusteln an den Impfstellen vorhanden.

neue grössere Pusteln an den Impfstellen, welche 40 Tage lang ulcerirten und allgemeine Symptome zur Folge hatten.

Wir haben früher [1]) die Darstellung wiedergegeben, welche Ricord von diesem Experimente geliefert hat; und wir finden nun, indem wir beide vergleichen, dass Ricord die Pusteln des Abimpflings ganz entschieden als primäre Schanker und nicht als constitutionell-syphilitische Pusteln bezeichnet. Zugleich beruft sich Ricord auf eine später erfolgte Ergänzung des Berichtes von Boudeville, dass nach dem Auftreten der Affectionen an den Armen auch die Achseldrüsen angeschwollen seien, und erklärt somit die Impfergebnisse in diesem Falle für indurirte Schanker, entstanden durch Ueberimpfung des Eiters von primären Affectionen, welche an einem constitutionell Syphilitischen bestanden hatten.

Dieser Schluss ist, wie der Leser aus der eigenen Schilderung Boudeville's entnehmen wird, nicht gerechtfertigt. Wer den Thatsachen keinen Zwang anthun will, muss zugeben, dass die Impfquellen — trotz ihrer Auto-Inoculabilität auf den Träger, welche wir nach später folgenden Betrachtungen sehr erklärlich finden werden, — constitutionell-syphilitische Pusteln gewesen seien, um so mehr, als dieselben zuerst auf dem Kopfe aufgetreten waren.

Diess vorausgesetzt, ist hier als das Wichtigste hervorzuheben, dass die Ueberimpfung in diesem Falle kein Infiltrat, wie in den Fällen von Wallace, sondern sofort ohne Incubation Pusteln, aus welchen sich dann Schanker bildeten, zur Folge hatte, dass diese nach 14 Tagen vernarbt waren, und dass sich nach 5 Wochen neuerdings Pusteln bildeten, die allgemeine Symptome zur Folge hatten.

Versuche von Waller in Prag (1851) [2]).

Wir gehen nun zu den von Waller in Prag im Jahre 1851 veröffentlichten Impfversuchen über, welche zu ihrer Zeit grosses Aufsehen machten und den Streit über die Uebertragbarkeit der constitutionellen Symptome der Syphilis von Neuem auf die Tagesordnung brachten.

[1]) pag. 145.

[2]) Vierteljahrschrift für die prakt. Heilkunde, VIII. Jahrg. 1851, (29. Band).

Bei der Wichtigkeit dieser Beobachtungen geben wir dieselben wörtlich nach der Schilderung, welche Waller selbst von dem Hergang derselben entwirft:

I. Versuch. Mit dem Eiter breiter Condylome.

Der sub Nr. 1396 verpflegte 12jährige Knabe Durst leidet seit vielen Jahren an einer Tinea favosa capitis, wegen der er zu wiederholten Malen in der Anstalt behandelt wurde. Uebrigens ist er ganz gesund, litt nie an einem Ausschlage oder einer scrofulösen Affection. Da er seiner Krankheit wegen Monate lang in der Anstalt verweilen muss, auch früher nicht syphilitisch war, so gab er ein zur Inoculation geeignetes Individuum ab.

Dieselbe ward am 6. August 1851 vorgenommen.

An der vorderen Fläche des rechten Oberschenkels ward mittelst eines reinen Schröpfschnappers die Haut scarificirt und in die frischen, leicht blutenden Scarificationswunden der Condylomen-Eiter gebracht. Derselbe wurde theils mit einem schmalen, hölzernen Spatel in die Wunden geführt, theils damit befeuchtete Charpie leicht über der scarificirten Stelle gerieben, und dann darauf gelegt und befestigt.

Der Impfstoff ward von einem weiblichen Individuum (Néméc) genommen, das wohl eine Geschwürsnarbe, aber keinen primären Schanker mehr darbot. Sie litt an breiten Condylomen, die die grossen und kleinen Schamlippen einnahmen, und mit theils croupösem, theils eitrigem Exsudate bedeckt waren; ferner an croupösem Exsudate in der ganzen Rachenhöhle mit beginnender Ulceration der Tonsillen und einer über den ganzen Körper verbreiteten Macula. Zugleich war Vaginalblenorrhoe zugegen.

Am folgenden (7. August) und den nächsten Tagen waren die Scarificationswunden und die zwischen ihnen liegende Haut ganz leicht entzündet, in vier Tagen aber waren sämmtliche Wunden geschlossen, keine Spur einer Entzündung mehr zugegen; die ganze Stelle hatte überhaupt nur noch das Aussehen einer geheilten Schröpfwunde.

Der Kranke blieb gesund.

Am 15. August bemerkte ich an der Inoculationsstelle einige rothe Flecken, und am 30. August — mithin 25 Tage nach geschehener Inoculation — entdeckte ich schon daselbst 14 Hauttuberkel, von denen die meisten in den Narben der Schröpfwunden selbst ihren Ursprung nahmen. Sie flossen grösstentheils zusammen; bloss vier am Rande befindliche standen ganz einzeln; sie sassen mit breiter Basis auf, waren linsen-, meist erbsengross, hart anzufühlen, theils von schmutzig rother,

andere von schmutzig gelblicher Farbe, fast vollkommen rund; an einzelnen war eine leichte Abschuppung wahrnehmbar.

An anderen Körperstellen war noch nichts Krankhaftes zu beobachten. (Keine Therapie.)

In den folgenden Tagen nahmen die Tuberkel an Grösse noch zu, und hingen dann sämmtlich zusammen; sie stellten so eine thalergrosse, knotige, ein bis anderthalb Linien über die Haut erhobene Stelle dar, die mit weissgrauen Schuppen bedeckt war. Letztere nahmen an Dicke zu, und bildeten zuletzt einen gemeinschaftlichen Schuppengrind über sämmtliche Tuberkel.

Dieser fiel am 20. September nach geschehener Reinigung mit lauem Wasser ab, worauf die Tuberkel als flache, leicht excoriirte Erhöhungen sichtbar waren, sich aber schnell wieder mit dünnen, trockenen, weissgrauen Schuppen bedeckten.

Am 27. September — 27 Tage nach dem Entstehen der Tuberkel und 52 Tage nach geschehener Inoculation — zeigte sich an der Haut des Unterleibes, der Brust und des Rückens ein maculöses Syphiloid.

Es waren nämlich Flecken ausgebrochen, theils glatt, theils etwas erhaben, theils einzeln stehend, hirsekorn- und linsengross, oval und länglich, einige von blassgelblicher, andere von röthlich grauer Farbe, von keinem Hofe umgeben, nicht juckend, nicht schmerzend, ganz trocken, ohne Schuppen, ohne Blättchenbildung.

Am andern und den folgenden Tagen vermehrte sich ihre Zahl ungemein und es war der ganze Körper damit besäet.

Fiebererscheinungen, katarrhalische Symptome u. dgl. m. waren nicht zugegen.

In den ersten Tagen des Oktobers erhoben sich einzelne Maculae zu Papeln, andere zu Tuberkeln, und das ganze Bild war so deutlich, dass jeder Arzt, der den Kranken sah, auch ohne Anamnese das Syphiloid allsogleich erkannte.

Zur Halsaffection war es noch nicht gekommen, da aber in dem Syphiloide — Maculae, Papulae und Tubercula — selbst des Beweises genug für das Gelingen der Inoculation zu finden ist, so kann ich den Fall jetzt schon der Oeffentlichkeit übergeben.

II. Versuch. Mit dem Blute einer an secundärer Syphilis Erkrankten.

Der sub Nr. 5676 verpflegte Friedrich, 15 Jahre alt, war kyphoskoliotisch, und litt seit 7 Jahren an einem Lupus exfoliativus der rechten

Wange und der Haut unter dem Kinne. Der Lupus war thalergross und durch fortgesetzte Heilversuche (vorzugsweise Aetzungen und Jodkalium) bis auf eine kleine Partie an der Wange schon geheilt.

Der Kranke hatte bisher noch nicht an Syphilis gelitten und war somit zur Inoculation geeignet.

Diese ward denn auch am 27. Juli 1851 am linken Oberschenkel vorgenommen. Das Blut zur Inoculation nahm ich von einer weiblichen Kranken (Freund), bei der die secundäre Syphilis sich unter unseren Augen entwickelte. Das früher schöne blühende Mädchen hatte namentlich in letzterer Zeit gegen 5 — 6 Mal sich primäre Geschwüre zugezogen, und litt bisher noch nicht an secundärer Syphilis.

Während der Behandlung der zwei letzten, in 14 Tagen sich folgenden Schanker wurde sie mager, blass, und als das letzte Geschwür geheilt war, und nur ein Katarrh der Urethra noch fortbestand, brachen Hauttuberkel im Gesichte und Maculae am ganzen Körper aus.

Die Inoculation geschah auf folgende Weise:

Die Haut des Kranken wurde mit einem ganz neuen Scalpel scarificirt, und der weiblichen Kranken gleichzeitig mittelst eines blutigen Schröpfkopfes einige Drachmen (3 — 4) Blut entzogen. Ungeachtet aller Schnelligkeit, mit der das letztere geschah, war doch das Blut grösstentheils schon geronnen, ehe es aus dem Zimmer der Kranken zur Inoculation kam.

Es wurden die frischen Scarificationswunden durch Bespülen und Betupfen mit warmem Wasser von allem Blutgerinnsel befreit, und in dieselben mittelst eines hölzernen Stäbchens das zu inoculirende Blut theils eingebracht, theils noch Charpie damit getränkt und über die scarificirte Hautpartie gelegt und befestigt.

Keine Entzündung, keine Eiterung stellte sich ein; in drei Tagen waren die Scarificationswunden ganz geschlossen.

Der Kranke befand sich stets wohl.

Am 31. August — 34 Tage nach der Inoculation — bemerkte ich an der Impfstelle am linken Oberschenkel zwei distincte Tuberkel von Erbsengrösse, blassröthlicher Farbe, trocken, ohne Jucken oder Schmerz.

Sie wurden die folgenden Tage grösser, flossen an ihrer Basis zusammen, bedeckten sich mit Schuppen, und ein dunkelrother Hof umgab beide; dieser wurde allmälig grösser und kupferroth gefärbt; die Basis der Tuberkel, d. i. die unterliegende Cutis sammt dem subcutanen Bindegewebe wurde fest, hart (indurirt), und an der Oberfläche der Tuberkel stellte sich eine Ulceration ein, wodurch sich eine dünne braune Kruste bildete.

Auf diese Weise war bis zum 15. September ein Geschwür entstanden, das an der Basis taubeneigross, von einem kupferrothen Rande umgeben, und von der oben erwähnten Kruste bedeckt war, nach deren Entfernen der Geschwürsgrund sich trichterförmig vertieft, speckig und am Rande leicht blutend darstellte.

An der rechten Schulter hatte sich seit einigen Tagen ein erbsengrosser, röthlicher und mit wenigen Schuppen bedeckter einzelner Tuberkel gebildet, — ohne dass der Kranke den Beginn desselben genau anzugeben vermochte.

Das Allgemeinbefinden des Knaben blieb dabei ungestört.

Am 26. September klagte er durch zwei Tage über Appetitmangel und Schlaflosigkeit, und am 1. Oktober — 65 Tage nach der Inoculation und 32 Tage nach dem Sichtbarwerden der ersten Tuberkel — zeigte sich ein Exanthem an der Haut des Unterleibes und des Rückens, der Brust, der Schenkel, in dem wir eine exquisite Macula syphilitica erkannten. Es waren daselbst nämlich ganz dieselben Flecken, wie sie oben (beim ersten Versuche) beschrieben sind; nur waren sie einzeln schon mehr erhaben.

Das Schenkelgeschwür war thalergross geworden, und behielt seine Trichterform, seinen speckigen Grund und kupferrothen Rand bei. Die Eruption der Flecken nahm in den folgenden Tagen so überhand, dass der ganze Körper, selbst auch das Gesicht, damit besäet, wie getiegert erschien. Auch hier waren weder Jucken noch Schmerz, weder katarrhalische Symptome noch Fieber zugegen.

Am 6. Oktober hatten sich mehrere Flecke, namentlich an der inneren Schenkelfläche und am Unterleibe, zu Papeln und Tuberkeln erhoben, und die Diagnose des Syphiloids war ohne alle Kenntniss des Vorausgegangenen eben so leicht, wie im vorigen Falle.

Bemerkungen.

Es dürfte zweckentsprechend erscheinen, die eben citirten Experimente Waller's nach zwei Richtungen der Kritik zu unterziehen.

Zunächst mag erörtert werden, wie sich dieselben zur Frage der Uebertragbarkeit constitutioneller Symptome verhalten, und wir werden hiebei Gelegenheit haben, diesen Gegenstand auch nach seiner klinischen Seite kennen zu lernen und — nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft — zum Abschluss zu bringen.

Diesen Theil der Frage als gelöst vorausgesetzt, wird es sich dann in zweiter Reihe darum handeln, welche Aufschlüsse wir den Waller'schen Versuchen für die Pathogenie der Syphilis im Allgemeinen, für ihre Formen und Bedingungen verdanken.

Betrachten wir sofort die Beziehung, in welcher die Versuche zu der Lehre von der Uebertragbarkeit der constitutionellen Symptome stehen.

Es wurde früher erwähnt, dass Hunter und Ricord dieselbe entschieden läugneten; es wurden weiter die Versuche von Wallace und von Vidal geschildert, welche das Gegentheil zu beweisen beabsichtigten. Wir haben die Einwürfe Ricord's gegen die letzteren eingehend gewürdigt, es wird uns nunmehr obliegen, auch der Kritik, welche Ricord an Waller's Versuche legte [1]) ihr Recht angedeihen zu lassen.

Ueber den I. Impfversuch Waller's an dem Knaben Durst mit dem Eiter breiter Condylome äussert sich Ricord im Wesentlichen folgender Massen [2]):

„Analysiren wir zuerst die Kranke, von welcher der Eiter genommen wurde. Dieselbe hatte eine Schankernarbe. Aber der Umstand, dass ein Schanker schon vernarbt war, hinderte doch wohl nicht, dass noch andere Schanker daneben bestehen und überimpfbar sein konnten? Und waren die sogenannten breiten Condylome der grossen und kleinen Schamlippen mit ihrem croupösen Exsudate nicht wirklich eher primitive Ulcera mit einem diphtheritischen Belag, mit ihrer „specialen und specifischen" Oberfläche?

Wo bleibt die Differential-Diagnose Waller's, der die verschiedenen Formen des Schankers nach dem Sitze, der Dauer und den Veränderungen, denen er unterworfen ist, nicht anerkennt, für den der Schanker immer derselbe ist, vielleicht auch vor, während und nach seinem Bestehen? Er, der die Plâques muqueuses mit himbeerartigen Vegetationen unter dem irrigen Ausdruck Condylome zusammenwirft, mag wohl auch bisweilen den Schanker mit Plâques muqueuses verwechseln.

Aber abgesehen von diesem möglichen diagnostischen Fehler, abgesehen davon, dass nicht angegeben ist, welche Zeit zwischen dem vernarbten Schanker und dem Entstehen jener breiten Condylome verflossen sei — ist noch ein anderer Punkt im Unklaren.

Wie verhält es sich nämlich mit der Vaginalblenorrhoe der Némec? Wie verhielt sich ihre Vagina, ihre Vaginalportion im Augenblick des Experiments, und von welcher Beschaffenheit war das Vaginalsecret, welches die ulcerirten Stellen der Vulva besudelte,

[1]) 30. und 31. Brief.

[2]) Wir übergehen selbstverständlich die persönlichen Ausfälle und die rein oratorischen Redewendungen des scharfen und glänzenden Stylisten.

so dass man den letzteren vielleicht eine ihnen ganz fremde Materie zur Impfung entlehnte?

Es gab ein Mittel, diese Ungenauigkeit zu vermeiden, indem man dem croupösen Exsudate der Mandeln den Eiter zur Impfung entnahm.

Dies geschah nicht.

Was nun aber das inoculirte Kind betrifft, welchem tiefe Scarificationen gemacht wurden, die nach vier Tagen vollständig geheilt waren, so fragt sich, wie denn diese Stellen von einer Verunreinigung von Aussen her geschützt wurden, einer Verunreinigung, die doch so leicht und so häufig in einem Spitale Syphilitischer vorkommt? Wurden sie etwa, wie es bei uns geschieht, unter eine Glocke (ein Uhrglas) aus Ihrem schönen böhmischen Glase gebracht?

Es scheint diess nicht geschehen zu sein.

Acht Tage später beginnt nun in der That die Entwicklung primitiver Symptome. Und diese reihen sich durch ihre Langsamkeit, ihren Verlauf und ihre Form, welche durch künstliche, an dem Orte ihres Sitzes erzeugte Bedingungen modificirt ist, vollständig den verborkten, ecthymaartigen Schankern an und haben wie diese, und in der klassischen Incubationszeit (47 Tage nach dem ersten Auftreten der primären Symptome), charakteristische secundäre Zufälle im Gefolge."

Was das zweite Experiment Waller's mit dem Blute eines Syphilitischen betrifft, weist Ricord darauf hin, dass das geimpfte Kind scrofulös und mit einem Lupus behaftet war; dass auch dieses Kind unter den anderen Venerischen frei umherging.

Nach Ricord's Vermuthung entstanden hier durch eine andere, als die absichtlich erzeugte Contagion, nämlich durch Verunreinigung mit Schankereiter indurirte Schanker auf dem Schenkel in der regelmässigsten Weise, nur von aussergewöhnlicher (Taubenei-) Grösse, was wohl dem anderweitigen pathologischen Zustande des Individuums zuzuschreiben sei.

„Wie verhält es sich aber — fragt Ricord weiter — mit jenem Tuberkel von derselben Form, von noch regelmässigeren Proportionen, das auf der rechten Schulter zu einer nicht genau bestimmten Zeit auftrat? Dasselbe kann nicht die Folge der localen Impfergebnisse gewesen sein, weil es zugleich mit ihnen auftrat, während doch die wahren, regulären, klassischen Secundär-Erscheinungen erst 52 Tage nach jenen Tuberkeln sich zeigten."

So weit die Polemik Ricord's. Dieselbe ist in der That in einigen Punkten scheinbar nicht unberechtigt. Man muss zugeben,

dass beim I. Versuche von einer früheren Untersuchung der Vagina und Vaginalportion mit dem Speculum nichts erwähnt ist, und dass es, wenn diese Untersuchung unterblieb, immerhin möglich war, dass sich dort ein Schanker befand, dessen Secret die Stellen, von welchen abgeimpft wurde, verunreinigen konnte. Allein Niemand ist berechtigt, eine solche Untersuchung als nicht geschehen zu betrachten, weil ihrer nicht ausdrücklich gedacht wird; um so mehr, wenn ein Befund speciell angegeben wird, der in jedem geordneten Spitale eine solche Untersuchung nach sich zieht; nämlich die Vaginalblenorrhoe.

Was die Verwechslung der breiten Condylome (oder Plâques muqueuses, wie sie Ricord nennt) mit Schankern betrifft, welche Letzterer Waller vorwirft, so spricht dagegen der Umstand, dass mehrere neben einander sassen („breite Condylome, die die grossen und kleinen Schamlippen einnahmen"), was doch bei inficirenden Schankern — und solche hätten es selbstverständlich sein müssen — in der Regel nicht der Fall ist.

Welche sind denn nun aber die Gründe, die Ricord zum Vorwurfe jener Verwechslung zwischen Schanker und breiter Papel berechtigen?

Keineswegs solche, welche von der äusseren Form der in Rede stehenden Symptome hergenommen sind, denn Waller beschreibt sie eben nicht, sondern bezeichnet sie nach dem ärztlichen Sprachgebrauche einfach als „breite Condylome".

Muss somit nach der unter Fachmännern herrschenden Sitte angenommen werden, dass jene Symptome in der That alle Merkmale breiter Plâques an sich trugen — so kann die Behauptung Ricord's, dieselben wären nicht breite Condylome, sondern ein diphtheritischer Schanker mit wuchernder Basis gewesen, nur auf den Umstand gegründet sein, dass sie eben überimpfbaren Eiter lieferten. Und hier zeigt sich klar, dass die Ricord'sche Polemik nicht die Thatsachen als solche ins Auge fasst, sondern mit einer baren Petitio principii debutirt.

Weil nämlich jene Symptome überimpfbar waren — und nur aus diesem Grunde, nicht aus den in Waller's Beschreibung etwa angegebenen Merkmalen — bezweifelt Ricord, dass sie breite Plâques gewesen seien, welche, als secundäre Symptome, nach Ricord's System eben nicht überimpfbar sein dürfen.

Ricord erklärt sie auch nicht für jene Mittelgattung, welche sich nach seiner bekannten Hypothese durch Transformatio in situ

bisweilen aus einem Schanker entwickeln und so den Uebergang aus einem primären in ein secundäres Symptom darstellen soll.

Denn auch diese Art von breiten Plâques ist nach Ricord, wenn sie einmal fertig gebildet ist, nicht überimpfbar — und in dieser Eigenschaft derselben lag ja eben für Ricord die einzige Nöthigung, wie uns scheint, für die Erfindung jenes sonderbaren Zwittergeschöpfes.

Auf diesem Wege suchte Ricord per exclusionem zu erschliessen, Waller habe es hier mit einem wuchernden Schanker (ulcus elevatum) — einem nach seiner Theorie überimpfbaren Symptom der Venerie — zu thun gehabt. Und so weist Ricord, von der Nicht-Ueberimpfbarkeit der secundären Symptome ausgehend, zuerst nach, die in Frage stehenden Affecte seien keine secundären Symptome gewesen, weil sie überimpfbar waren, und zieht daraus wieder den Schluss, die Nicht-Ueberimpfbarkeit secundärer Symptome sei unanfechtbar, weil die diessbezüglichen — überimpfbaren — Symptome eben keine secundären Symptome gewesen seien.

Wir finden somit für jene Zweifel Ricord's keineswegs genügende Gründe in seiner Beweisführung.

Und müssen wir auch zugeben, dass die Kranken- und Versuchsgeschichte Waller's manche Punkte eingehender hätte erörtern sollen, so reicht diess doch keineswegs aus, um die Beweiskraft des Waller'schen Experiments für die Uebertragbarkeit secundärer Symptome zu erschüttern.

Noch viel weniger stichhaltig sind die Gründe, welche Ricord gegen das II. Experiment Waller's anführt.

Der erste, von der Möglichkeit der Infection durch Unvorsichtigkeit hergenommen, ist ein solcher, den Cazenave einmal mit der Bemerkung abfertigt: „Ueber solche Einwürfe spricht man nicht".

Der zweite, auf das — gleichzeitig mit den Tuberkeln an der Impfstelle — auf der Schulter aufgetretene Tuberkel bezügliche Einwurf hat eben so wenig Berechtigung. Wenn dieses Symptom auch nicht in den Rahmen des Ricord'schen Systems passt, ja wenn es — und diese Meinung halte ich für berechtigt — gar nicht der Syphilis angehört, sondern als ein zufällig zu gleicher Zeit sich bildender Lupusknoten anzusehen ist, der ja, wie ich an einem anderen Orte nachgewiesen habe [1], anatomisch und in gewisser Richtung selbst klinisch vom syphilitischen Infiltrate nicht verschieden ist

[1]) Jahrb. d. Ges. d. Aerzte in Wien, 1864.

— so ist doch seine Existenz gewiss kein Beweis gegen das Gelingen des Versuches.

Die Waller'schen Impfungen müssen somit — trotz einiger in ihrer Schilderung vorkommender Ungenauigkeiten — für völlig exact angesehen werden.

Waller beschränkte sich jedoch nicht auf das Experiment; letzteres sollte ihm nur als gewichtige Bestätigung der These dienen, welche er durch die klinische Beobachtung schon für erwiesen hielt. In dem ersten Theil seiner Arbeit führt der Autor zunächst Fälle an, dass Individuen mit breiten Condylomen ärztliche Hülfe suchten, die unzweifelhaft weder an einem primären Geschwüre, noch an Tripper gelitten hatten:

„a) In einer achtbaren Bürgerfamilie erkrankte das zwei Jahre alte Kind — ein gesundes Mädchen — an breiten Condylomeu der beiden grossen Schamlippen, des Dammes und der Umgebung des Afters.

Vater und Mutter hatten nach ihrer Versicherung nie an Syphilis gelitten; acht ältere Kinder sind und waren gesund.

Bei aufmerksamer Nachforschung fand sich, dass das Kindermädchen, das erst seit ungefähr drei Monaten im Hause war, an Condylomen der Mundwinkel und der inneren Lippenfläche litt, und dass auch an der Zunge, den Mandeln und dem weichen Gaumen einzelne mit festem Exsudate bedeckte Stellen sich zeigten; an den Schamlippen sassen breite Condylome und an der hinteren Commissur war eine deutliche Schankernarbe sichtbar. Die betreffende Person hatte sich fast ausschliessend mit der Wartung des kleinsten Kindes, das dann auch von der Syphilis befallen wurde, beschäftigt.

b) Drei Mütter mit Exsudaten an der Schleimhaut der Lippen, Mundwinkel und Zunge, mit breiten Condylomen der Genitalien, Vaginalkatarrh und Schankernarben aufgenommen, brachten jede ein Kind mit, das im Alter zwischen dem zweiten und dritten Jahre denselben Process an der Mundschleimhaut und breite Condylome der Genitalien zeigte; zwei dieser Kinder hatten nebstbei ein maculöses syphilitisches Exanthem am ganzen Körper. Die Mütter wurden erst nach der Entbindung und dem Abstillen der Kinder mit primären Geschwüren angesteckt und später von secundärer Syphilis befallen. Diese war bei den Kindern hiermit keine angeerbte, auch eine Geschwürsnarbe war bei ihnen nicht aufzufinden.

c) Bei drei durch Päderastie geschändeten Individuen traten breite Condylome, die nach einigen Wochen ulcerös wurden, um den äusseren Sphincter und an der Mastdarmschleimhaut selbst als erste syphilitische Erkrankung auf, und einer dieser Kranken steckte auch seinen jüngeren Bruder durch Beisammenschlafen in einem Bette mit breiten Condylomen an."

Allen diesen Fällen hält Ricord die kurze Dauer der Beobachtung, den späten Beginn derselben und die Möglichkeit hereditärer Syphilis in einzelnen Fällen entgegen.

Für das Auftreten anderer secundärer Symptome, ausser dem breiten Condylom, in derselben Weise — führt Waller ferner zwei Fälle aus seiner Beobachtung an:

„a) Am 6. März 1848 ward meiner Abtheilung ein 30jähriges Weib (Watzka, Nr. 2950) zugewiesen. An der Haut der Brustdrüse, an der Basis jeder Brustwarze hatte sie ein längliches, rechts bohnen-, links erbsengrosses, mit breiter Basis aufsitzendes Condylom, das mit plastischem Exsudate bedeckt war, ein tiefes Geschwür an jeder Tonsille und Rachenkatarrh. Hiezu gesellte sich am 9. März ein maculöses und papulöses Exanthem an der Haut des ganzen Körpers.

An den Genitalien bemerkte man ausser Narben in Folge der Geburten nichts Abnormes, der Mann der Kranken war gesund. Sie selbst behauptete, von einem Findling angesteckt worden zu sein, der ihr vor drei Monaten aus der Findelanstalt zum Säugen übergeben wurde.

Gegen Ende des dritten Monats bemerkte sie an der linken Brust und 7 Tage später an der rechten eine rothe, etwas wunde, sich allmälig erhebende Stelle, die später die oben beschriebene Condylomform annahm.

Den Beginn der Halsaffection konnte die Kranke bei dem Mangel subjectiver Symptome nicht angeben. Sie ward übrigens nach vier Wochen durch Protojoduretum Hydrargyri und warme Bäder geheilt.

Der ihr übergebene Findling war ein Mädchen (Katharina Holub), das bei der Uebernahme aus der Findelanstalt ganz gesund war, aber bald im Gesichte und besonders an den Lippen von einem pustulösrn Ausschlage (nach der Beschreibung der Pflegemutter) befallen wurde. Sie stellte das Kind erst nach drei Monaten der Anstalt wieder zurück, wo es binnen Kurzem — 4 Monate alt — starb.

Ueber die syphilitische Form während des Lebens konnte ich wohl keinen Aufschluss erhalten, nur aus dem Sectionsprotokolle unserer Krankenanstalt entnahm ich, dass es auf der Abtheilung für kranke Kinder unter der Diagnose „Pemphigus syphiliticus“ behandelt wurde. Im Sectionsprotokolle selbst war bei der äusseren Besichtigung angeführt: Krusten, Schorfe und dunkelblaurothe, narbige Stellen im Gesichte, besonders am Munde und Halse. Als Todesursache war Anaemia universalis cum Catarrho bronchiorum et intestini coli bezeichnet.

Mit dem Findlinge zugleich säugte Watzka auch ihr Kind, ein sonst starkes, kräftiges Mädchen. Dieses, neun Monate alt, bekam nach Aussage der Mutter wenige Tage vor seiner Aufnahme in die Krankenanstalt einen Ausschlag am rechten Oberschenkel, in dem wir syphilitische

Hauttuberkel erkannten. Sie waren an der äusseren Seite des Schenkels zerstreut, erbsengross, fast kreisrund, von schmutzig rother Farbe; einzelne waren trocken, andere mit Schuppen bedeckt; an einigen hatte sich Ulceration eingestellt. Nebstbei war an der Haut des übrigen Körpers ein maculöses und papulöses Exanthem, wie es auch die Mutter darbot. Einige Dosen Kalomel, später Sublimatwaschungen und warme Bäder heilten die Kleine in drei Wochen.

Wenn mir schon das Erkranken der Mutter und ihres Kindes auffallend war, und an eine Ansteckung durch den Findling denken liess, so ward ich in der letzteren Vermuthung nur noch mehr bestärkt, als am 1. April die Mutter der Watzka, ein 70jähriges, mageres, schwächliches Weib, auf meiner Abtheilung Hülfe suchte. Sie bot mit Ausnahme der Condylome an den Brustwarzen dieselben syphilitischen Formen dar, wie ihre Tochter, nämlich: Tiefe Geschwüre an beiden Tonsillen, ein maculöses und papulöses Exanthem am ganzen Körper.

Das Syphiloid war am reichlichsten und auch zuerst erstanden an der linken Wange und der linken Seite des Halses, wo die Alte, die die Wärterin der Kinder im Hause ihrer Tochter ist, den kranken Findling an sich gedrückt zu tragen pflegte, wenn sie ihn beruhigen oder einschläfern wollte.

An den Genitalien war keine Spur einer früheren syphilitischen Form zu entdecken.

Durch den inneren Gebrauch des Sublimats wurde sie geheilt."

Der Haupteinwurf Ricord's gegen diese Krankengeschichte ist wieder der, dass die von Waller beschriebenen breiten Condylome an den Brustwarzen nichts Anderes, als indurirte Schanker mit breiter wuchernder Basis (ulcera elevata) gewesen seien, und dass möglicher Weise eine Ansteckung des Findlings durch die Amme, und nicht umgekehrt stattgefunden habe. Allein, wenn man diese Hypothese schon für den Findling gelten lassen, wenn man die Erkrankung des Findlings als Primär-Affection deuten wollte, was bei dem sofort nach der supponirten Infection erfolgten Auftreten eines Pemphigus syphiliticus schwer möglich wäre, — so sind die Erscheinungen am Kinde der Watzka und an deren Mutter, welche beide nirgends an der äussern Haut primäre Geschwüre — die Mutter überhaupt keinen Substanzverlust — zeigten, doch unwiderlegliche Beweise für die Uebertragung der secundären Symptome in diesem Falle.

b) „Nowak Rosalia, ein 40jähriges kräftiges Weib vom Lande, zum zweiten Mal verheirathet, war früher nie von einem syphilitischen Uebel befallen. Auch ihre beiden Ehemänner sollen nie derartige Erkrankungen erfahren haben. Im Monate Jänner 1810 übernahm sie aus der Findel-

anstalt ein Kind und reichte diesem, so wie ihrem Kinde, einem Mädchen, die Brust. Der Findling soll schon bei seiner Uebergabe an die Pflegemutter eine haarlose mit einem Ausschlage besäete Stelle am Kopfe gehabt haben, zu dem sich schon nach einigen Tagen ein maculöser, hie und da erhabener Ausschlag an der Haut des ganzen Körpers hinzugesellte. Er magerte dabei ab und wurde nach einem Monate der Anstalt zurückgestellt, wo man in dem Ausschlag ein maculöses und tubercnlöses Syphiloid erkannte, und starb hier in kurzer Zeit.

Die Pflegemutter bemerkte in der Hälfte des Monats Februar zuerst ein Geschwür in der Nähe der linken Brustwarze, dem bald andere Formen folgten, so zwar, dass am 28. März, wo sie auf meiner Abtheilung aufgenommen wurde, folgender Status sich zeigte:

Ein bohnengrosses, ovales, ulceröses, breites Condylom an der linken Mamma, ein maculöses Exanthem am ganzen Körper mit erbsengrossen Tuberkeln untermengt, ein Erythema nodosum an beiden unteren Extremitäten, dessen einzelne Knollen tauben- und hühnereigross waren, bedeutend schmerzten, und nach langsamem Schwinden durch längere Zeit eine blaue und grünliche, Suggillationen ähnliche Hautfärbung hinterliessen, croupöses Exsudat an beiden Tonsillen und dem weichen Gaumen, Condylome, mit eitrigem Exsudate bedeckt, im linken äusseren Gehörgange und Infiltration einer Lymphdrüse an der linken Seite des Halses bis zur Grösse eines Taubeneies.

Die Genitalien mit Ausnahme der durch die Geburten bedingten Veränderungen normal. Nach 8wochentlicher Cur war sie durch Dzondi's Methode geheilt.

Mit ihr zugleich kam am 28. März auch ihr jüngstes, halbjähriges Kind, das sie mit dem Findlinge zugleich gesäugt hatte und auch jetzt noch säugte, ein sonst gesund aussehendes Mädchen, auf die Abtheilung. Bei diesem soll die Syphilis 14 Tage später, als bei der Mutter, ausgebrochen und mit breiten Condylomen an den grossen Schamlippen angefangen haben. Diese waren jetzt wohl schon wieder verschwunden, allein rings um die Aftermündung standen breite Condylome mit tiefen und blutenden Rhagaden, die, dem Schreien des Kindes zu Folge, sehr schmerzhaft sein mussten, und am Zungenrücken fand sich ein auf erhöhter, rother Basis aufsitzendes Exsudat in der Ausdehnung einer Bohne. Beide Krankheitsherde ätzte ich mit Argentum nitricum in Substanz, liess das Kind baden, und enthielt mich des inneren Gebrauches jedes Medicamentes, weil die Mutter, die Sublimat nahm, das Kind noch säugte.

Am 27. April trat ein maculöses Syphiloid an den unteren Extremitäten hinzu, das bis zum 25. Mai sammt den früheren Formen verschwunden war.

Am 15. Juni kam die Mutter wieder in die Anstalt und sagte aus, dass wenige Tage nach der Entlassung (25. Mai) der frühere Ausschlag bei ihr (der Mutter) sich wieder gezeigt habe.

Ich fand an der Stirne, im Gesichte, am Rücken und Oberarme syphilitische Hauttuberkel, von denen mehrere am Oberarme und der rechten Schulter in Ulceration übergingen, und somit runde und längliche, täglich grösser werdende Hautgeschwüre bildeten; ferner tiefe Geschwüre an beiden Tonsillen und den angränzenden Arkaden.

Gegen Ende Juli waren bei Sublimatgebrauch viele der Hauttuberkel wohl geschwunden, allein die Kranke wurde mager, einzelne Hautgeschwüre wurden grösser und sonderten eine missfärbige Jauche ab und hiezu trat noch eine Periostitis der rechten Spina scapulae.

Ich verordnete neben einer reichlichen Kost Jodkalium.

Ende August waren alle Formen verschwunden, und die Kranke hatte ihr früheres gesundes Aussehen wieder erlangt.

Am 28. September kam die Kranke wieder auf die Abtheilung. Alle Narben, die früheren Geschwüre am Oberarme, Rücken, an den Schultern waren ulcerirt, und mehrere Tuberkel am Gesässe und dem Rücken neu entstanden, die ebenfalls rasch in Ulceration übergingen.

Die Geschwüre waren sämmtlich ulcerös.

Diesmal brachte die Mutter ihren Stiefsohn, einen 14jährigen Knaben, mit. Dieser leidet seit Mitte Juni an Knochen- und Beinhautsyphilis beider Tibien, an bedeutender Volumszunahme der letzteren und sehr heftigen nächtlichen Schmerzen. An beiden Tonsillen ist überdiess ein Exsudat mit oberflächlicher Ulceration, und um den After und am Mittelfleische sitzen breite Condylome.

Die zwei jüngeren Mädchen (die eigenen Kinder der Nowak), die sammt dem genannten Stiefbruder im elterlichen Hause sich aufhalten, klagen nach Aussage der Mutter ebenfalls schon seit längerer Zeit über Knochenschmerzen, und werden auf mein Anrathen in die Krankenanstalt gebracht werden.

Die älteren Mädchen (Stiefkinder) sind ausserhalb des Hauses im Dienst und befinden sich ganz wohl.

Am auffallendsten ist, wie leicht ersichtlich, die Erkrankung des 14-jährigen Stiefsohnes, bei dem selbst der leiseste Verdacht einer angeerbten Syphilis nicht auftauchen kann."

Ricord's Einwendungen gegen diesen Fall sind wieder hauptsächlich gegen die Diagnose der breiten Condylome sowohl bei der Mutter als bei ihrem eigenen Kinde gerichtet.

Es sei nämlich bei dem Umstande, dass die Condylome immer erst nach einiger Zeit ihres Bestehens zur Beobachtung kamen,

nicht sichergestellt, ob sie nicht in situ transformirte Schanker waren, von welchen aus die Ansteckung damals erfolgte, als sie sich noch nicht in secundäre Formen umgewandelt hatten.

Das Kind aber hatte nicht, wie Ricord behauptet, zur Zeit seiner Aufnahme keine Condylome mehr, so dass Waller nur nach der Beschreibung der Mutter dieselben als früher vorhanden angenommen hätte, sondern es zeigte noch, wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, zahlreiche Plâques, nur nicht an den Genitalien, wo sie angeblich schon verschwunden waren, sondern circa anum.

Ein weiterer Einwurf richtet sich gegen die sichere Diagnose der Schwangerschaftsnarben der Mutter — zum Unterschiede von Narben vorausgegangener Schanker.

Die Differentialdiagnose der Schwangerschaftsnarben ist jedoch in diesem Falle ziemlich nebensächlicher Natur, weil das Hauptgewicht nicht auf der Ansteckung der säugenden Pflegemutter durch den Findling, sondern auf jener ihrer leiblichen Kinder durch sie selbst beruht. Allein, selbst wenn die Mutter Narben von Schankern — statt der Schwangerschaftsreste — gehabt hat, ist der Fall um so beweisender, weil dann jeder Verdacht einer hereditären Syphilis bei den Kindern (ein 14jähriger Knabe darunter) mit noch grösserer Wahrscheinlichkeit wegfällt.

Endlich führt Waller noch zwei Beobachtungen dafür an, dass gesunde, früher nie syphilitische Kranke nach einem geschlechtlichen Umgange mit Individuen, die wohl früher syphilitisch waren, aber zur Zeit der geschlechtlichen Berührung durchaus keine Spur des Leidens mehr an sich trugen, von secundärer Syphilis befallen wurden [1]):

„a) Ein junger Mann, der nie mit einem Mädchen Umgang gehabt, nie an einem Schanker oder Tripper gelitten hatte, trat in ein näheres Verhältniss zu einem Mädchen, und lebte mit ihr durch längere Zeit.

Bei dem öfter geübten Beischlafe flossen manchmal bei beiden einige Tropfen Blutes, und nach einigen Monaten dieses Liebesverhältnisses bemerkte der Mann spitze Condylome an der Krone der Eichel, die durch 2 Monate, öfteren Abtragens und Aetzens ungeachtet, stets wiederkehrten, worauf zuletzt eine Psoriasis syphilitica an der Haut des ganzen Körpers sich hinzugesellte.

So wie der Kranke selbst an seiner Geliebten nie ein syphilitisches

[1]) Solcher Fälle erwähnen auch Carmichael, Cullerier, Richond des Brus und Ricord selbst.

Leiden entdecken konnte, so fand auch ich bei genauer Untersuchung keine Spur desselben.

Waller fügt selbst hinzu, dass dieser Fall für sich allein von geringem Werth wäre, worin wir — im Hinblick auf die spitzen Condylome mit darauf folgender (?) Psoriasis syphilitica — mit ihm völlig übereinstimmen.

Ob aber der Fall durch die Anreihung an den folgenden mehr Beweiskraft gewinnt, wie Waller angibt, möge der Leser selbst beurtheilen:

„b) Ein Mann in den Dreissigerjahren, sonst kräftig und gesund, bekam im Dezember 1848 einen Schanker, der mit Dzondi'schen Pillen behandelt, Mitte Februars vernarbte.

Im April soll ein leichtes Halsweh dagewesen sein, das von selbst verging.

Ende Juni 1849 brach eine Iritis syphilitica aus, die unter ärztlicher Behandlung drei Wochen dauerte, 14 Tage darauf ward auch das andere Auge befallen; der ganze Process in beiden Augen verlief in 7 Wochen und hinterliess keine Spuren.

Einige Wochen später heirathete der Mann ein Mädchen, die Herr Dr. Čejka fast täglich sah, deren Verhältnisse im Elternhause er genau kannte, die nie mit einem Manne einen geschlechtlichen Umgang gehabt hatte.

Im Anfang der Ehe wurde der Coitus sehr schonend geübt, im Dezember 1849 fand einmal während desselben bei beiden Gatten eine leichte Blutung Statt.

Im Jänner 1850 brach bei der Frau Psoriasis syphilitica am behaarten Theile des Kopfes und im Gesichte, und ein maculöser Ausschlag über den ganzen Körper aus. Im März zeigten sich zwei Geschwürchen an den Mundlippen und später Condylome an den grossen Schamlippen.

Der Mann hatte keine primäre und keine secundäre Form an sich, und ist jetzt noch ganz gesund.

Bei ihm entwickelte sich somit nach jenem Coitus durchaus keine Affection."

Diesem Krankheitsfall stellt Ricord als einzigen Einwurf entgegen, dass die Garantie des Dr. Cejka für die Unschuld des Mäd chens eine ungenügende sei.

Man kann über eine Kritik, wie diese, ohne weiteres hinweggehen, weil sich auf die Weise Ricord's jede Beobachtung eines oder mehrerer noch so gewissenhafter und competenter Aerzte in ihr Gegentheil umdeuten, und die Existenz alles dessen, was dem Kritiker ungelegen kommt, einfach wegläugnen liesse.

Wie sehr übrigens die Polemik gegen die Uebertragbarkeit der secundären Symptome und gegen die Waller'sche Arbeit bei Ricord einen persönlichen Charakter annahm, ist aus den in den „Briefen" enthaltenen zahlreichen Ausfällen zu entnehmen, z. B. jenen über die Art, wie in Prag die Hochzeitsnacht celebrirt werde, über die deutsche Sprache u. s. w., Ausfälle, welche des guten Geschmacks völlig entbehren und an Zartheit nur mit den eingestreuten Ausdrücken: „falsche, werthlose Edelsteine" „böhmische Geschichten" [1]) u. dgl. m. zu wetteifern vermögen.

Weiter führt Waller für die Verbreitung der secundären Syphilis durch das Blut die Beobachtungen von Viani und Wegeler über die Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination [2]) an, welche in neuerer Zeit bedeutend ausgedehnt wurden und zu wiederholten Malen den Gegenstand der Discussion in gelehrten Körperschaften bildeten, und beruft sich für seine These schliesslich auf die hereditäre Syphilis und die Uebertragung der Syphilis durch die Mutter- und Ammenmilch.

Wenn man aus den Waller'schen Versuchen und klinischen Beobachtungen das Facit zieht, so ergibt sich bei unparteiischer Würdigung der Thatsachen, dass durch die zwei Impfversuche — trotz der hie und da zu wünschenden grösseren Genauigkeit ihrer Beschreibung — die schon von Wallace nachgewiesene Uebertragbarkeit secundärer Symptome neuerdings exact nachgewiesen wird und dass die klinischen Beobachtungen Waller's, wenn sie auch an und für sich nicht als beweiskräftig anzusehen wären, doch im Zusammenhang mit jenen Versuchen die Richtigkeit und praktisch pathologische Geltung jenes wichtigen Lehrsatzes, der hauptsächlich durch das Experiment der Wissenschaft erobert wurde, zu erhärten geeignet sind.

Die Einwürfe Ricord's, mit so grosser Standhaftigkeit und so kühner Dialektik sie auch vorgebracht worden seien, vermögen sich dagegen dem fehlerhaften Cirkel, in den sie sich einschliessen, nicht zu entziehen. Dass beständig eine Verwechslung der Plâques muqueuses mit harten Schankern von Waller u. A. begangen worden sei, wird auf Grund von Voraussetzungen behauptet, welche weit eher für eine wirkliche Identität beider Formen, als für eine blosse äussere Aehnlichkeit derselben sprechen, eine Aehnlichkeit, welcher zur völligen Identität selbst

[1]) „Histoires de Bohême" bedeutet nebenbei auch „Zigeunerfabeln".

[2]) Siehe weiter unten.

nach Ricord Nichts fehlt, als eben jene Ueberimpfbarkeit, die gerade in Frage steht. Die nicht anders zu beseitigenden Thatsachen, z. B. die Ansteckung von Ammen durch das Säugen und einzelne Impfversuche, werden durch die Supposition hereditärer Syphilis oder der Uebertragung primärer Affectionen oder, wenn alles das nicht ausreicht, durch eine angedichtete Verunreinigung der Wunden verdächtigt.

Die Gründe dagegen, welche von der hereditären Syphilis für die Contagiosität der secundären Symptome hergenommen werden, bezeichnet Ricord als unzulänglich, weil viele Krankheiten (Tuberkulose u. s. w.) hereditär und doch nicht contagiös seien.

Statt also eine Uebertragung durch das Blut oder durch den Samen zuzulassen, gebraucht Ricord lieber in Betreff der hereditären Syphilis die vage Phrase von einer sich vererbenden „Disposition" [1]. Den positiven Thatsachen hält er endlich stets seine nicht geglückten Impfungen entgegen, als wären diese negativen Erfolge nach den Gesetzen des Denkens im Stande, auch nur ein positives Factum zu widerlegen.

Der einzige Versuch, den Ricord in dieser Richtung wirklich beschreibt, bei dem er von Ecthyma syphiliticum auf einen Gesunden impfte [2], wurde nur drei Tage lang beobachtet und die nachträgliche Angabe Ricord's, welche er einem Vorwurfe Waller's entgegenhielt, der Geimpfte sei Dr. Leon Rattier gewesen, der den „Traité sur l'inoculation" redigirte und noch zehn Jahre bei ihm blieb, ohne Symptome der Lues zu zeigen, beweist nur, dass der Versuch in diesem Falle scheiterte, aber nicht, dass Ricord denselben mit jener Prägnanz anstellte, die er in so übertriebenem Masse von Anderen fordert.

In der That hat sich die Ueberzeugung von der Uebertragbarkeit der constitutionellen Symptome gegenwärtig allgemein Eingang verschafft, insbesondere seit Auzias Turenne öffentlich in einer Zuschrift an den französischen Minister des Handels und der öffentlichen Arbeiten die Einsetzung einer aus Velpeau, Gibert, Divergie, Depaul und Ricord bestehenden Commission der Academie provocirte, diese sich für die Uebertragbarkeit entschieden aussprach [3], und endlich Ricord selbst seine Ansichten geändert zu haben erklärte.

[1]) Rede, gehalten in der Academie de medicine, September 1852.

[2]) Traité pratique, pag. 490.

[3]) Siehe den Bericht von Gibert vom 24. Mai 1859, dessen Schlusssätze sind: „1. Es gibt secundäre oder constitutionelle Affectionen der Syphilis, welche

Imdem wir nach dem Bisherigen die Frage über die Uebertragbarkeit der secundären Symptome der Syphilis für endgültig gelöst betrachten, gehen wir nunmehr von der Thatsache der Uebertragung secundärer Symptome auf die Art derselben, d. h. auf die Erörterung jener Momente über, welche sich aus den Impfungen Waller's auf Gesunde für die Pathogenese der Syphilis ergeben.

Wir haben es hier zunächst bezüglich der Ansteckungsquellen

a) mit breiten excoriirten Papeln,

b) mit dem Blute Syphilitischer zu thun.

Was die Impfmethode betrifft, wendete Waller keine der von Wallace geübten Verfahrungsweisen an; nämlich weder die trockene Reibung der Haut mit einem Tuche, noch die Blasenbildung durch ein Vesicans und nachträgliche Application des Giftes auf jene Flächen, noch die einfache Impfung mit der Lanzette; sondern er scarificirte die Haut in beiden Fällen, und brachte das Fluidum in die frisch blutenden Wunden theils mit einem Stäbchen, theils durch Auflegen von imprägnirter Charpie.

Diese Methode bietet jedenfalls durch die grössere Zahl der Angriffspunkte, welche sie dem Gifte bietet, eine grössere Wahrscheinlichkeit der Haftung, und steht hierin den beiden ersten auf Flächen gerichteten Proceduren von Wallace gleich.

Die einfache Impfung mit der Lanzette hingegen lässt nur eine geringere Anzahl von kleinen, punktförmigen Wunden anlegen, und mag vielleicht durch die mit der Anlegung der Wunde gleichzeitige Einbringung des Giftes ein Fortschwemmen oder Ausstossen desselben mit dem fliessenden Blute ermöglichen. Auch dürfte sich die Frage aufdrängen, ob nicht, wenn die Stiche nicht so tief gehen, dass es zur Blutung kommt, dadurch ein Ausbleiben auch der localen Wirkung verschuldet werde. Vielleicht erklären diese Umstände das Fehlschlagen der Impfungen in so vielen Fällen.

offenbar contagiös sind. An die Spitze derselben ist die breite Papel (papule muqueuse oder tubercule plat) zu setzen."

„2. Dieses Gesetz gilt für Ammen und Säuglinge wie für Andere, und es ist kein Grund, anzunehmen, dass die Wirkung jener Affectionen auf Kinder, die sich an der Brust befinden, verschiedene Eigenschaften von den an Erwachsenen beobachteten besitze."

Was endlich den Effect der Waller'schen Impfungen betrifft, so war

1. die Incubationszeit bis zum Auftreten localer Symptome im I. Falle 25 Tage bis zur Entwicklung der Hauttuberkel, aber nur 9 Tage bis zur Entstehung von Flecken an den Impfstellen; im II. Falle 34 Tage.

Bis zum Auftreten der allgemeinen Symptome verflossen im I. Falle 52 Tage, und im II. Falle (wenn wir den Knoten an der Schulter als Lupusknoten ansehen) 65 Tage.

2. In beiden Fällen entstanden an den Impfstellen linsen- bis erbsengrosse, blassrothe oder schmutzig gelbe, mit breiter Basis aufsitzende, trockene Infiltrate (Tuberkel von Waller genannt), welche bald zusammenflossen, und sich mit Schuppen bedeckten. Dieser Befund ist beiden Fällen gemeinschaftlich.

Different dagegen ist Folgendes: Im I. Falle beobachtete Waller schon 14 Tage vor Entstehung jener Tuberkel rothe Flecken an den Impfstellen; im II. Falle nahm er zu allererst gleich erbsengrosse Tuberkel wahr.

3. Der Verlauf gestaltete sich wieder verschieden:

Im I. Falle kam es — nach Waller's leider nicht genug ausführlicher Schilderung — zu keiner deutlichen Geschwürsbildung, sondern die Tuberkel bestanden als solche fort und bedeckten sich nur mit einem gemeinschaftlichen „Schuppengrind".

Ihre weitere Evolution wurde nicht beobachtet.

Im II. Falle dagegen umgaben sich die Tuberkel innerhalb weniger Tage mit einem dunkelrothen Hof, die Basis der Tuberkel wurde fest, hart (indurirt), und an der Oberfläche stellte sich eine Ulceration ein, die 14 Tage nach der ersten Wahrnehmung der Tuberkel schon ein taubeneigrosses Geschwür mit trichterförmig vertieftem, speckigem Grunde darstellte.

In beiden Fällen kam es (52 und 65 Tage nach der Impfung) zu Allgemein-Symptomen, zunächst in Form von Hautsyphiliden.

Es ergibt sich somit, dass das primäre Symptom in den Waller'schen Fällen nicht ein Geschwür, sondern ein Infiltrat an der Impfstelle gewesen ist, — ganz analog mit den Fällen von Wallace. Das Geschwür, welches sich später durch Zerfall dieses Infiltrates im II. Falle bildete, wird als deutlich indurirt beschrieben, nicht so in allen Fällen von Wallace.

Dagegen fehlt bei Waller die Angabe von indolenten Drüsenbubonen, welche bei Wallace ausdrücklich erwähnt werden.

Versuch von Lindmann (1851).

Wir gehen nun zu einem Impfversuche von einem secundären Geschwüre an der Mandel aus auf einen Gesunden über, welchen die im J. 1851 von der Akademie zu Paris niedergesetzte Commission, deren Mitglied auch Ricord war, mittheilte (Bericht von Bégin) [1]:

Dr. Lindmann, jener opfermuthige deutsche Arzt, der später als ein Opfer der Syphilisation der Academie vorgestellt wurde, hatte im Dezember 1850 und Jänner 1851 die erste Reihe von Syphilisationen (von weichem Schanker) an sich vorgenommen, indem er jeden 5. Tag ungefähr eine Inoculation ausführte, die in den dazwischen liegenden 4 Tagen jedesmal vernarbte. „Drei Monate nach dieser ersten Serie von Experimenten, (am 2. Mai) consultirte ein Freund des Dr. L., ebenfalls ein Arzt, denselben wegen eines indurirten Schankers, den er 17 Tage früher sich zugezogen hatte, und der an dem Falz der Basis der Eichel sass.

Nach etwas mehr als einmonatlichem Bestande (am 17. Mai) war dieser Schanker vernarbt. — Das angewendete Heilverfahren ist nicht angegeben.

23 Tage später zeigte sich an dem Freund des Dr. L. eine Roseola, welcher Schmerzen vorhergegangen waren, und welche bald von einer Anschwellung der Unterkieferdrüsen der beiderseitigen Hals- und oberflächlichen und tiefen Achseldrüsen der rechten Seite begleitet wurden. Fast zu derselben Zeit, d. i. am 7. Tage des Hautausschlages, erschienen an jeder Mandel ein tiefes Geschwür und Schrunden an der Zunge, welche, so wie die ganze Mundhöhle, ein wenig entzündet war.

Diese neuen Zufälle wurden innerhalb 34 Tagen vom Ausbruch der Roseola an geheilt. Während dieser Zeit — am 22. Tage des Bestehens der Schanker an den Tonsillen [2]) beschloss Dr. L. sich den von ihnen gelieferten Eiter einzuimpfen, sammelte zu diesem Zwecke zwei Stunden nach sorgfältiger Reinigung der Oberfläche der linken Mandel das kaum eiterhältige Serum, welches sich auf derselben gebildet hatte, und inoculirte es mit einer neuen Lanzette durch einen sehr oberflächlichen Einstich auf seine linken Vorderarme.

Die ersten zehn Tage nach der Impfung gingen vorüber, ohne dass sich etwas Besonderes ereignete; aber am darauf folgenden Tage bemerkte Dr. L. eine kleine, stecknadelkopfgrosse, rosen-

[1]) Gelesen den 21. Jänner 1852. Siehe: Bulletin de l'academie de médecine, T. XVIII.

[2]) Richtiger gesagt: der consecutiven Geschwüre an den Tonsillen (Vidal).

rothe, ziemlich harte Papel, ohne Hof, nicht schmerzend selbst bei starkem Drucke.

Gegen den 15. Tag bedeckte sich diese Papel, welche nach und nach bis zur Grösse einer kleinen Linse gewachsen war, mit Krusten, die in einander übergingen, und unterhalb welcher eine röthliche Flüssigkeit angesammelt war.

Diese Flüssigkeit lieferte dem Dr. L. den Stoff zu vier weiteren Inoculationen, welche nach je 5 Tagen während der nächsten 20 Tage fortgesetzt wurden, was im Ganzen die Summe von 20 Einimpfungen des Krankheitsproduktes ergibt."

In kurzer Zeit entwickelte sich die ulcerirte papulöse Stelle zu einem charakteristischen indurirten Schanker, und drei Monate später entstand ein papulöser Ausschlag und Anschwellung der Cervicaldrüsen, und es begannen dann die weiteren Syphilisationsversuche an dem nunmehr constitutionell erkrankten Dr. L., welche jedoch einen wenig erfreulichen Einfluss auf denselben ausübten [1]).

Bemerkungen.

Trotz der gegen diesen Fall erhobenen Einwendung Ricord's, es sei auch hier ein harter Schanker der Mandeln überimpft worden [2]), muss anerkannt werden, dass nach dem ganzen Hergange ein constitutionell syphilitisches Geschwür — und nicht ein Schanker — das Object der Impfung bildete.

1. Die Incubationsdauer war hier nur 10 Tage.

2. Es bildete sich wieder, wie in den früheren Fällen von Wallace und Waller, ein Infiltrat (Papel), welches sich

3. in einen indurirten Schanker umwandelte und

4. nach 3 Monaten allgemeine Symptome zur Folge hatte.

Wir haben diesen Versuch unter den Impfungen auf Gesunde trotz der früher stattgefundenen Syphilisationen angeführt, weil zur Zeit des Experiments (mehr als 4 Monate später) keine Spur eines Geschwürs oder eines Allgemeinleidens bei Dr. Lindmann vorhanden war. Doch gereichen jene Syphilisationen dem wissenschaftlichen Werthe des Falles gewiss einigermassen zum Nachtheile.

Die Methode in diesem Falle war die einfache Impfung mit der Lanzette (1 Stich).

Doch ist aufmerksam zu machen, dass das überimpfte Fluidum

[1]) Dr. Lindmann stellte sich am 18. November 1851 der Academie mit phagaedenischen Schankern an allen Gliedmassen und überdiess den schwersten Formen der constitutionellen Syphilis vor.

[2]) Woher stammend, etwa durch unmittelbare Ansteckung contra naturam?

in diesem Falle sehr wenig eitrig gewesen ist. Der eben citirte Fall bildet den einzigen uns bekannten von gelungener Ueberimpfung des Secrets einer constitutionellen Affection der Mandeln.

Versuche von Rinecker in Würzburg (1852) [1].

Impfquellen.

„1. Brönner, eine 28jährige Magd, wurde am 9. Juni 1851 im 4. Schwangerschaftsmonate aufgenommen. Sie litt an einer syphilitischen Acne in der Nasen- und Kinngegend, an breiten nässenden Condylomen der Schamlippen und am After, an Leukorrhoe. Nirgends waren primäre Geschwüre vorhanden.

Dieselbe wurde einer Quecksilberbehandlung unterzogen, und am 7. Juli geheilt entlassen.

Am 17. November wurde sie von einem schwächlichen Knaben entbunden.

Bis zum 28. März 1852 stand sie in Beobachtung; sie hatte in der Zwischenzeit wieder ein primäres phagaedenisches Geschwür gehabt, aber keine allgemeine Syphilis.

2. Das Kind zeigte am 13. Dezember breite Condylome an den Genitalien uud an den Innenflächen der Schenkel, Plâques an den Lippen und der Zunge, ein linsenförmiges Syphilid des Gesichtes, Knoten an verschiedenen Stellen des Körpers, Onychie.

Es starb am 12. Jänner 1852.

3. Die 20jährige Magd der Brönner, welche das Kind pflegte, zeigte schon im Jänner runde, platte, nässende und verschwärende Tuberkel an beiden Mundwinkeln. Die Affection dehnte sich auf die innere Wangenfläche aus.

An den Genitalien liess sich nirgends die Spur einer örtlichen Affection nachweisen.

Eine örtliche Behandlung genügte zur Heilung, ohne dass weitere Zufälle eingetreten wären."

I. Versuch.

„Zu demselben erbot sich ein junger Arzt, Dr. W. R., 24 Jahre alt, früher nie syphilitisch gewesen.

Am 5. Jänner 1852 wurde, nachdem durch ein 3'' langes und 2'' breites Vesicans auf dem linken Oberarme eine Blase gebildet und geöffnet worden war, der Eiter aus einigen Acne-Pusteln der Frontal- und Superciliargegend von dem Kinde Brönner darauf gebracht.

[1]) Würzburger Verhandl. d. ärztl. Ges., Bd. I. S. 117 und Bd. III. S. 375.

Am 10. Jänner war die Wunde geheilt.

20. Jänner. Bald nach der Heilung bildete sich ein papulöser Ausschlag mit starkem Jucken, der vorüberging.

2. Februar. Am 25. Jänner stellte sich Abschuppung und Röthe an den Impfstellen ein.

Heute, am 29. Tage nach der Impfung, bemerkt man eine dunkle, kupferfärbige, streng auf die Vesicator-Stelle limitirte Röthe. Die Haut fühlt sich in der ganzen Ausdehnung derb und infiltrirt an, namentlich an den Rändern und insbesondere am unteren und inneren Winkel der viereckigen Impfstelle, wo jedenfalls bei der Inoculation der meiste Impfstoff haften geblieben war; dabei lassen sich an dieser Stelle bereits mehrere linsen- bis erbsengrosse, ziemlich resistente, papulöse Erhabenheiten erkennen.

Schmerzen sind nicht vorhanden.

10. Februar. Die ganze Impfstelle ist mit rothbraunen, sich derb anfühlenden Tuberkeln besetzt, die gruppenweise beisammen stehen, und mehrentheils eine schuppige Oberfläche bieten.

Nur die zuerst erschienenen sind mit Schuppengrinden besetzt.

15. Februar (42. Tag). Einzelne Tuberkel springen stark vor und sind mit konischen Schorfen besetzt, unterhalb derselben Suppuration. Die Cutis ist sehr infiltrirt, namentlich an den Rändern. Nach dem Verlauf der Lymphgefässe wird einige Empfindlichkeit angegeben.

Einzelne Achseldrüsen sind geschwollen und schmerzhaft.

Nun wurde durch Einreibungen von Hydrargyrum bijodatum und dann durch eine Chlorzink-Pasta das locale Leiden zum Schwinden und zur Vernarbung gebracht.

159 Tage nach der Impfung (am 12. Juni) jedoch trat Unwohlsein, und 8 Tage später an den Mandeln und vorderen Gaumenbögen eine fleckige Röthe, dann ein grauweisses Exsudat mit oberflächlicher Ulceration auf.

Eine gleiche Stelle fand sich an der Innenfläche der Unterlippe, eine andere zur linken Seite des Zungenbändchens. Die Nackendrüsen etwas angelaufen.

Später zeigten sich am Hodensack rothe, infiltrirte, nässende oberflächliche Rhagaden.

Die innerliche Anwendung von Sublimat bewirkte Heilung, und bis 20. November war kein neues Symptom der Syphilis zum Vorschein gekommen."

II. Versuch.

„Dr. Warnery von Lausanne, der sich etliche Zeit früher syphilisirt hatte und bereits bei dem 13. Schanker angekommen war, wobei er jedesmal am 5. Tage den Schanker gründlich durch Aetzung zerstörte, bot sich zum Object eines zweiten Impfversuches mit Syphilis const. an.

Sechs Wochen nach Ablauf seines letzten Schankers wurde auf dieselbe Weise, wie früher, von den eiternden Tuberkeln des rechten Oberarmes des Dr. R. eine Impfung auf den Oberarm des Dr. W. vorgenommen (13. Februar).

Die Erscheinungen folgten ganz so wie im früheren Falle, nur waren sie noch von Jucken begleitet. Am 23. Tage nach der Impfung (9. März) war die Stelle geröthet, die Haut selbst hart und infiltrirt anzufühlen, und derbe papulöse Erhabenheiten bemerklich.

21. März. (35. Tag) eine Masse kupferfärbiger, stark hervorragender, eng beisammen stehender, zum Theil confluirender tuberculöser Excrescenzen, die Mehrzahl mit ziemlich fest anhängendem Grinde, andere bloss mit dünnen, weissgrauen Schuppen bedeckt.

Eine Salbe von Hydrarg. bijodat. angewendet. Nach 3 Wochen war locale Heilung erfolgt.

Vom 70. bis 80. Tage nach der Impfung stellten sich Kopfschmerzen, Mattigkeit, Schlaflosigkeit, dann ein linsenförmiges Syphilid, über den ganzen Körper verbreitet, Angina, breite nässende Condylome am Scrotum, an den inneren Flächen der Schenkel und am Mittelfleisch ein.

Am 1. Juli wurde eine Jodkali-Behandlung begonnen und zugleich eine Salbe von Hydrarg. perjodat. gegeben.

Am 1. September 1852 wurde die vollständige Heilung des Dr. W. constatirt, der auch längere Zeit später noch gesund geblieben war."

III. Versuch.

„Am 17. März wurde der Eiter einer mit Krusten bedeckten Impfstelle des Armes von Dr. Warnery auf die durch ein Vesicans blossgelegte Rückenhaut eines mit Chorea behafteten 12jährigen Knaben übertragen.

Erst nach 27 Tagen zeigte sich die erste Wirkung an der Inoculationsstelle.

Die Infiltration nahm hier nicht die ganze Vesicators-Stelle ein, und es entwickelte sich daraus ein 10 Sous-Stück grosser, mit breiter Basis aufsitzender, circa $1\frac{1}{2}'''$ über das Niveau der Haut vorspringender indolenter Tuberkel, dessen Oberfläche später feucht wurde, und sich mit einem dünnen Schuppengrinde bedeckte.

Ohne Behandlung fand man ihn am 12. Mai durch eine leicht deprimirte Narbe ersetzt.

In diesem Falle traten keine constitutionellen Symptome ein."

Bemerkungen.

Was die Impfquelle betrifft, war diese beim I. Versuch unzweifelhaft ein Symptom constitutioneller Syphilis und zwar ein klein pustulöses Syphilid.

Bei dem II. Versuche wurde der Eiter von dem durch jene erste Impfung entstandenen Infiltrate genommen und zwar am vierzigsten Tage nach der Impfung, elf Tage nach dem Auftreten jenes Infiltrates, welches nach der Terminologie Ricord's als ein harter wuchernder Schanker (ulcus elevatum) zu betrachten wäre.

Wenn man jedoch nicht die vorgefasste Meinung zur Geltung bringen will, jede syphilitische Infection müsse mit einem Schanker beginnen, so wird man in diesem Falle die Impfquelle mit Rücksicht auf ihre Knotenform, welche sich erst später in ein Geschwür umwandelte, (nach dem 10. Februar), einfach als ein syphilitisches Infiltrat (Knoten) auffassen.

Dasselbe gilt vom III. Versuche, dessen Impfquelle die im II. Falle 23 Tage nach der Impfung aufgetretenen, ulcerirten Tuberkel nach acht- bis zehntägigem Bestehen derselben bildeten.

Die Methode war in allen drei Versuchen die schon von Wallace angegebene Applikation des Eiters auf eine durch ein Vesicans der Epidermis beraubte Hautpartie.

Was die Resultate der Impfungen betrifft, so war

1. Die Incubationsdauer im

I. Fall: 21 Tage (Auftreten der Röthe) oder 29 Tage (der Tuberkel).

II. Fall: 21—23 Tage.

III. Fall: 27 Tage.

Die Rechnung Rinecker's, der angibt, die locale Wirkung sei nie vor Ablauf der zweiten, in der Regel nach Ablauf der vierten Woche aufgetreten, scheint nur dann zutreffend, wenn man bloss das erste Auftreten der Tuberkel und nicht jenes der Abschuppung und Röthung der Impfstellen in das Auge fasst.

2. Die Form war in allen drei Fällen jene eines wuchernden Infiltrates, das

3. nach wenigen Tagen zerfiel und in Ulceration überging. Der Geschwürsgrund wird in keinem Falle als exquisit hart geschildert.

4. In zwei Fällen traten und zwar 159 und 70—80 Tage nach der Impfung (trotz localer Anwendung von Quecksilberjodpräparaten) allgemeine Symptome der Lues auf.

Bloss im I. Falle ist Schwellung der Lymphdrüsen (Achseldrüsen) angegeben.

Rinecker knüpft an die Schilderung jener Impfungen die Exposition folgender Theorie:

Das Contagium der Lues manifestire sich ursprünglich gleich jenem des Schankers durch ein topisches Leiden, dem erst nach Ablauf eines gewissen Zeitraumes die allgemeine Infection folge.

Der Schanker bilde den Ausgangspunkt und die charakteristische Form der eigentlichen (Schanker-) Syphilis.

Eine tuberkulöse Haut-Eruption (Condylom) sei die Grundform und in der Mehrzahl der Fälle auch das primäre Symptom der constitutionellen oder modificirten Lues, welches, ebenso wie der Schanker, einmal als Träger eines bestimmten Contagiums zum Vermittler der Weiterverbreitung der modificirten Syphilis — sei es durch einfachen Contact, durch Einimpfung oder geschlechtliche Vermischung — werde; dann aber auch durch Anbahnung einer Blut Infection eine mehr oder minder bestimmte Reihe secundärer, d. h. allgemeiner Erscheinungen herbeizuführen im Stande sei.

Bezeichne man diese modificirte, aus der constitutionellen Lues sich heraus entwickelnde Syphilisform mit dem Namen des Syphiloids, so hätte man fortan zwei Varietäten syphilitischer Erkrankung zu unterscheiden, die gewöhnliche Syphilis und das Syphiloid, oder die Schanker- und die Condylomen-Seuche, deren gemeinsamen Ausgangspunkt der Schanker bilde, woraus sich beide, die eine direkt, die andere mittelbar stets von Neuem hervorentwickeln.

Wir können unsrerseits nur hinzufügen, dass Rinecker's Bezeichnung des Schankers als typischer Grundform der Syphilis und des Condyloms als primärer Form der modificirten oder secundären Lues sich in gewisser Beziehung an Cazenave, der auch von primären Secundärformen spricht, andrerseits an Wallace (siehe oben) anlehnt; dass aber diese Theorie, insbesondere die Proclamirung des Schankers als Grundform der Syphilis — vorläufig von ihrer Stichhaltigkeit oder Nicht-Stichhaltigkeit ganz abgesehen — aus den eigenen Versuchen Rinecker's nicht erschlossen werden kann.

Hier lieferte einfach eine syphilitische, der schon vollzogenen Infection des ganzen Organismus entstammende Pustel das Material, welches Infiltrate der Haut erzeugte, die später

zu Geschwüren (Schankern, wenn man so will), zerfielen. Die Versuche hatten es also nur mit Rinecker's modificirter Form zu thun und wir werden uns daher — mit bei Seitelassung jener Theorie — streng an die Verwerthung der durch Rinecker's Versuche erworbenen Thatsachen zu halten haben.

Versuch von Danielssen in Bergen (1853) [1].

Im J. 1853 fasste Danielssen in Bergen die Idee, Aussätzige zu Heilzwecken zu syphilisiren. Bei 23 Individuen wurde die Syphilisation mit dem Eiter weicher Schanker vorgenommen, und durch mehrere Monate fortgesetzt. Kein Einziger wurde von constitutioneller Syphilis ergriffen.

Bei einem einzigen mit Spedalskhed Behafteten, Namens Arne Johanessen, wurde vom harten Schanker geimpft.

Derselbe, ein 30jähriger Mann, der niemals an Syphilis gelitten hatte, trat am 25. April 1857 in Behandlung und wurde 5 Monate (bis 17. Oktober) mit dem Eiter weicher Schanker syphilisirt, ohne dass constitutionelle Symptome sich zeigten.

Er hatte im Ganzen vom 25. April 1857 bis Mitte September desselben Jahres nach 393 Inoculationen 287 Schanker, und war schon Mitte September scheinbar immun geworden.

Am 28. September inoculirte ihm Danielssen den Eiter eines harten Schankers.

„Nach 3 Tagen entwickelte sich eine charakteristische Pustel, mit deren Eiter die Inoculationen fortgesetzt wurden. Doch vermochte man nur einige wenige kleine Pusteln hervorzurufen, in kurzer Zeit (vom 17. Oktober an) war er völlig immun und Ende Oktober waren alle Geschwüre geheilt. Am 13. November brach die Narbe eines der früher bestandenen Geschwüre auf dem rechten Schenkel wieder auf, und im Verlauf von acht Tagen hatte sich ein Geschwür von $^3/_4$ Zoll Durchmesser ausgebildet. Es hatte eine länglich-runde Form, scharfe Ränder, einen unebenen nicht sehr vertieften Boden und lieferte ein sparsames dünnes Secret. Die Inguinaldrüsen waren auf der entsprechenden Seite geschwollen, jedoch indolent. Das Geschwür heilte bei warmen Fomentationen Mitte Dezember zu, die Narbe war etwas hart, ohne dass ich diess besonders beachtet hätte, weil ich wirklich kein Unglück ahnte."

Am 5. Jänner 1858 klagte er über starkes Jucken am Hodensack,

[1]) Deutsche Klinik 1858, 33: Auszug von Dr. Gjör aus der Schrift Danielssens: „Die Syphilisation in ihrer Anwendung gegen Syphilis und Spedalskhed."

wo sich ein Exanthem zeigte, welches für einen Herpes gehalten und mit nassen Compressen behandelt wurde; nach 6 Tagen verschwand es mit Hinterlassung einiger etwas erhabener Flecken.

Anfangs Feber entwickelten sich deutliche Erscheinungen der constitutionellen Syphilis, Geschwüre in den Fauces u. s. w.; er wurde von Neuem syphilisirt und zwar mit positivem Erfolge.

Bemerkungen.

In diesem Falle kam es bei Einimpfung des Secrets eines harten Schankers zur sofortigen Bildung einer Pustel, deren Inhalt sich auf dem Träger weiter verimpfen liess. 46 Tage nach der Impfung entwickelte sich an einer vernarbten Impfstelle ein Geschwür, das nach etwa 4 Monaten allgemeine Symptome zur Folge hatte.

Boeck [1]) erklärt diesen Fall auf folgende Weise: Die erste Syphilisation habe schon constitutionelle Syphilis erzeugt, welche sich ganz in derselben Form kundgab, wie eine Recidive nach der Syphilisation, wenn diese zur Heilung einer Syphilis angewendet worden ist. Diess sei um so wahrscheinlicher, als eine neue Syphilisation unmittelbar darauf begonnen werden konnte. Daraus könne man mit Gewissheit schliessen, dass die erste Syphilisation nicht ganz vollendet wurde, weil man sonst nicht gleich darauf eine grosse Zahl Inoculationen mit positivem Erfolg hätte machen können.

Zeissl [2]) sieht die Impfquelle für einen gemischten Schanker an, „weil sonst die sofortige Haftung in Form einer Pustel nicht erklärbar wäre.“ (?)

Wir halten jedoch den ersten Erklärungsversuch für eben so willkührlich und gezwungen, als den zweiten.

Die Thatsachen, einfach als solche genommen, bedürfen aber auch gar keiner „Erklärung“, wenn man dieselben eben nicht, wie hier von beiden Seiten geschehen ist, mit Gewalt in die fertigen Systeme einregistriren will. Nur so viel steht fest, dass der Fall durch die intercurrirenden Syphilisationen etwas verdunkelt worden ist.

Versuch von Boeck in Christiania (1856) [3]).

Boeck stellt diesem Falle folgenden von ihm selbst beobachteten gegenüber:

[1]) Der Bericht Boeck's über diesen Fall in „Recherches sur la Syphilis,“ Christiania 1862, pag. 68 b) lässt den Wiederaufbruch des Geschwürs und seine Folgen sonderbarer Weise ganz unberührt.

[2]) Lehrbuch, Seite 24.

[3]) a. a. O., pag. 680.

„Im J. 1856 syphilisirte ich eine Frau mit chronischem Eczem, welche durch dasselbe seit mehreren Jahren an das Bett gefesselt war. Sie hatte nie an constitutioneller Syphilis gelitten. Nach der Syphilisation befand sie sich besser, und das Eczem verschwand gänzlich unter dem Gebrauche des Arseniks, der vor der Syphilisation lange Zeit vergeblich angewendet worden war.

Fünf Jahre nach dem Verschwinden dieses Eczems trat von Zeit zu Zeit ein partielles Eczem auf, und sie hatte diesen Herbst einen ähnlichen Anfall.

Mein Reservearzt, Dr. Bidenkap, inoculirte sie auf meinen Wunsch mit Materie aus einem charakteristischen indurirten Schanker, und erzeugte grosse Pusteln, von welchen sie neuerdings inoculirt wurde. Der Impfstoff haftete jedoch nur in drei Generationen und erzeugte später nur Abortiv-Pusteln.

Die grossen Pusteln, welche nach den ersten Impfungen entstanden waren, erzeugten nur sehr oberflächliche Geschwüre, welche schnell vernarbten, und von keiner Induration begleitet waren.

Allgemeine Syphilis trat bei dieser Kranken nicht auf.“

Bemerkung.

Dieser Fall ist so oberflächlich beschrieben, dass nicht einmal angegeben ist, ob die Impfung sofort oder nach einer längeren Incubation Pusteln erzeugte. Ueberdiess könnte der Einwand, durch die frühere Syphilisation der Kranken sei die Reinheit des Versuchs beeinträchtigt worden, auch hier nicht völlig zurückgewiesen werden.

So viel jedoch lässt sich aus den beiden Fällen von Danielssen und Boeck entnehmen, dass in beiden von indurirten Schankern auf Individuen abgeimpft wurde, welche früher längere Zeit mit dem Eiter weicher Schanker syphilisirt worden waren, und dass in beiden Fällen durch diese Impfung Pusteln entstanden, welche gerade in dem Falle Danielssen's, wo dieselben erwiesener Massen ohne Incubation aufgetreten waren, allgemeine Symptome nach sich zogen.

Versuche des Pfälzer Unbekannten (1856) [1].

Der Secretär des Vereines der Pfälzer Aerzte erstattete diesem Vereine in einer Sitzung des Jahres 1856 eine ihm von einem aus-

[1]) Aerztl. Intelligenzblatt Nr. 35, 1856. — Canstatt's Jahresbericht (Ref. Lindwurm) pro 1856, IV. S. 336.

wärtigen Freunde zugesendete Mittheilung über Versuche, welche ein nicht genannt sein wollender Arzt angestellt hatte.

„Der genannte College sei durch besondere Umstände in der Lage, ohne Verletzung der Gesetze der Humanität und unter gewissenhafter Erfüllung der Bedingungen, die zu solchen Versuchen berechtigen, über die Ansteckungsfähigkeit der secundären Syphilis zu experimentiren, er (der Empfänger der Mittheilung) könne die Wahrhaftigkeit und wissenschaftliche Strenge, mit welcher die Resultate erzielt seien, verbürgen, und folgende durch hinzugefügte Bemerkungen erläuterte Tabelle gebe eine Uebersicht der Versuche und ihrer Resultate“:

Nummer des Versuchs	Geschlecht	Alter	Tag der Impfung	Zahl der Impfstiche	Eintritt der localen Erscheinungen	Dauer des 1. Incubationsstadiums	Eintritt der allgem. Syphilis-Symptome	Dauer der 2. Incubation	Impfresultate.
						Tage		Tage	
I. Versuchsreihe. Mit dem Eiter, resp. Secrete, welches die platten nässenden Condylome und die Rhagades eines secundär syphilitischen Individuums lieferten, wurden geimpft:									
I.	w.	17	21/8 1854	5	7/9	18	4/10 1854	27	Zuerst traten Maculae univ. unter Fiebererscheinungen mit Schmerzen in der Lebergegend auf. Diese Maculae bestanden wochenlang. Dann zeigten sich Rachengeschwüre, breite Condylome unter der Mamma, wo die Haut wund war, und ein Tophus auf der Clavicula.
II.	m.	20	6/9 1854	3	29/9 1854	23	14/1 1855	107	Maculae, starke Entzündung der Rachenschleimhaut.
III.	„	23	„	3	—	—	—	—	Impfstellen, am nächsten Tage entzündet, eiterten, heilten in 8 Tagen ohne weitere Erscheinungen.
IV.	„	26	8/9	4	23/9	15	30/4	68	Wie bei Nr. II.
V.	„	27	„	4	25/9	17	26/11	64	Ebenso.
VI.	„	19	„	4	—	—	—	—	Die Impfstellen entzündeten sich am 2. Tage, bildeten Knötchen, die bald eiterten und in 10 Tagen heilten, ohne weitere Erscheinungen.
VII.	„	23	13/9	5	1/10	17	26/10	26	Maculae, Rachengeschwüre, dann Hauttuberkel.
VIII.	„	18	„	5	8/10	25	26/11	39	Eben so.
IX.	„	28	„	5	—	—	—	—	Am 2. Tage entzündeten sich 4 Impfstellen und erhoben sich zu silberkreuzergrossen Pusteln mit eitrig blutigem Inhalte. Am folgenden Tage flossen die Pusteln mit ihrem nunmehr rein eitrigen Inhalte zusammen bei heftiger Entzündung des umgebenden Zellgewebes, am 19. September bildete sich ein wahrer Brandschorf, der sich am 21. an den Rändern zu lösen begann. Keine allgemeinen Erscheinungen.

Nummer des Versuchs	Geschlecht	Alter	Tag der Impfung	Zahl der Impfstiche	Eintritt der localen Erscheinungen	Dauer des 1. Incubationsstadiums	Eintritt der allgem. Syphilis-Symptome	Dauer der 2. Incubation	Impfresultate.
						Tage		Tage	
X.	w.	25	20/9 1854	10	26/10 1854	36	—	—	Die Hauttuberkeln auf dem Arme, von dünnen grauen Schüppchen bedeckt, gingen in Eiterung über. Am 27. November hatten sie sich zurückgebildet. Nur wenige über einander gelagerte Schüppchen zeigten die Stelle an, wo sie bestanden. Bis 20. September 1855 keine allgemeinen Erscheinungen.
XI.	„	20	20/9	10	12/10	31	23/11	33	Maculae, Condyl. lata an den Schamlippen und der inneren Schenkelfläche, Rachengeschwüre.
II. Versuchsreihe. Mit dem Eiter der Geschwüre von I. wurden geimpft:									
XII.	„	24	„	5	13/10	23	27/11	35	Maculae, dann Psoriasis universalis. Keine Rachengeschwüre.
XIII	„	35	5/10	10	18/11	42	—	—	Die Geschwüre auf dem Arme waren Ende November 1854 vernarbt, kein Ausschlag.
XIV.	„	26	„	„	21/10	16	—	48	Unter heftigem Fieber Maculae. Intensive Pharyngitis, Schmerzen in der Lebergegend, später Rachengeschwür und Hauttuberkel.
III. Versuchsreihe. Mit dem Blute desselben secundär-syphilitischen Individuums wurden									
XV. bis XX.									die Fussgeschwüre von 6 Personen, nachdem dieselben zuvor durch Ueberschläge mit warmem Wasser gereinigt worden waren, einmal überstrichen. Bei 3, deren Geschwüre etwa die Grösse eines Guldenstücks hatten, ohne allgemeine Erscheinungen; bei 3 anderen, deren Geschwüre handgross waren, erschienen Maculae, Rachengeschwüre, Hauttuberkeln ohne Fieber mit einer Dauer von 93, 111, 134 Tagen. An den Geschwüren selbst traten keine auffallenden Erscheinungen ein.
IV. Versuchsreihe. Mit dem Blute eines der drei letzten Inficirten									
XXI. bis XXIII									wurden mit 6 Schröpfkopfwunden 3 Individuen ohne Erfolg geimpft.

Bemerkungen des Berichterstatters:

„1. Diese Impfversuche wurden an Leuten vorgenommen, welche länger als 3 Jahre unter ärztlicher Beobachtung zugebracht, und, soweit sich erforschen liess, nie an Syphilis gelitten hatten. Sie

zeigten alle eine ganz reine Haut und unversehrte Rachen- und Mundschleimhaut.

2. Ueber die Person, von welcher, als secundär syphilitisch censirt, Eiter zur Impfung abgenommen wurde, ist Folgendes zu bemerken:

N. N., 22 J. alt, hatte, ehe sie dem experimentirenden Collegen sich vorstellte, unmittelbar vorher 8 Wochen in einem Gefängnisse zugebracht. Die Untersuchung ergab kupferrothe, über den ganzen Körper verbreitete Flecken, Anschwellung beider Tonsillen, auf der linken ein kreuzergrosses Geschwür, starke Injection der Rachenschleimhaut, Anschwellung der Lymphdrüsen am Nacken. Hinter dem linken Ohre, in der Furche zwischen Knochen und Ohrmuschel tiefe Rhagades mit harten, speckigen Rändern, einen grauweisslichen Eiter absondernd; Schwerhörigkeit, die früher nie bestanden. Der vordere Rand und die innere Fläche der grossen Schamlippen waren mit platten, nässenden Condylomen bedeckt bei sehr profuser Vaginal- und Uterus-Blenorrhoe.

Nach sorgfältiger Abspülung des blenorrhoischen Eiters konnte man nirgends ein Geschwür entdecken.

Mit dem Secrete der platten Condylome wurde Nr. I geimpft.

Da man dem Einwurfe, es hätte doch ein primäres Geschwür in der Scheide unentdeckt bestehen können, das seinen Eiter, mit dem blenorrhoischen vermischt, auf die Schleimplatten übergeführt hätte, begegnen wollte, so wurden die späteren Impfungen mit Eiter aus den Rhagades hinter dem Ohre gemacht. Die Kranke selbst wurde mit dem Secrete der Schleimplatten geimpft, ohne dass je örtliche Reaction an den Impfstellen auftrat.

3. Die Impfung selbst geschah mit der Impflanzette auf dem Oberarme. Es wurden nie weniger als drei, nie mehr als zehn Impfstiche bei einer Person gemacht.

4. Wo die Impfung ein positives Resultat hatte, war der Vorgang in den verschiedenen Fällen ein sehr ähnlicher. In den ersten 3 bis 4 Tagen entzündeten sich leicht die Impfstellen und erhoben sich zu kleinen Knötchen, die in einigen Tagen spurlos verschwanden. So verging eine gewisse Zeit, während welcher man an den Impfstellen nichts bemerkte, dann trat wieder eine neue Reaction in denselben auf. Sie entzündeten sich und bildeten begränzte dunkelrothe Flecken, die sich in einigen Tagen über die Haut erhoben, an Consistenz zunahmen, derber wurden, und sich in der Regel an der Oberfläche abschuppten. Der so gebildete Hauttuberkel ging dann nach und nach in Eiterung über und bedeckte sich mit einer Kruste, unter welcher sich der Eiter anhäufte. Nur bei Nr. X kam

es nicht zur Eiterung, sondern alle Tuberkel bildeten sich zurück. Hier sah man auch bis jetzt nie allgemeine Erscheinungen folgen. In den übrigen Fällen geschah diess nur mit einigen, während nebenanstehende Tuberkeln eiterten.

Die Zeit, welche zwischen der Impfung und den an den Impfstellen entstehenden Hauttuberkeln verfloss, ist in der Tabelle: I. Incubationsstadium genannt; II. Incubationsstadium der Zeitraum zwischen dem Auftreten dieser und den allgemeinen syphilitischen Erscheinungen.

Während nämlich die zerfallenden Tuberkel auf dem Arme Geschwüre bildeten, zeigten sich nach kürzerer oder längerer Zeit, häufiger mit Fieber und allgemeinem Ergriffensein des Körpers, seltener ohne ein solches, mehr schleichend und unbemerkt, Flecken auf der Haut, welche, wo man den Process sich selbst überliess, wochenlang bestanden, und dann in eine andere Form, Hauttuberkel oder Psoriasis übergingen. Rachengeschwüre waren in der Regel im Gefolge, bei Nr. I eine Rachengeschwulst.

5. Immer bestanden noch die localen Erscheinungen, wenn die allgemeinen auftraten.

6. In den Fällen, in welchen sich, wie bei Nr. III, VI und IX, die Impfstellen gleich anfangs entzündeten und in Eiterung übergingen, traten später weder die specifischen örtlichen noch allgemeinen Erscheinungen auf.

7. Alle Geimpften wurden mit dem Eiter ihrer Geschwüre auf dem Arme, ehe noch allgemeine syphilitische Erscheinungen bemerkt werden konnten, wieder geimpft, ohne dass die beschriebene specifische Reaction an den neuen Impfstellen auftrat. Es manifestiren also nur gesunde, nicht vom syphilitischen Gifte durchdrungene Personen eine Empfindlichkeit für die Produkte secundärer Syphilis [1]).

8. Das erste Incubationsstadium betrug nie weniger als 15, nie mehr als 42 Tage, das zweite variirte zwischen 26 und 107 Tagen.

9. Unter 9 Impfungen mit dem Blute Syphilitischer hatten nur 3 einen Erfolg, und zwar in den Fällen, wo eine grosse resorbirende Fläche damit bestrichen worden war.

10. Die in Folge der Impfungen aufgetretene secundäre Syphilis wurde in den meisten Fällen mit Jodkali nach kürzerer oder längerer Zeit vollständig gehoben; in einigen wenigen hartnäckigen Fällen wurde Sublimat zu Hilfe gezogen.“

[1]) Dieser Schluss ist nicht gerechtfertigt.

Versuche von Gibert (Commission der Academie de médecine in Paris) (1859) [1].

Im Jahre 1859 erstattete Gibert für eine aus Velpeau, Ricord, Devergie, Depaul, Gibert bestehende Commission einen Bericht an die Académie de médecine zu Paris über die Uebertragbarkeit secundärer Symptome, dessen Schlusssätze wir schon früher (pag. 171 Anm. 3) mitgetheilt haben. Zum Behufe dieses Berichtes stellte der Berichterstatter Gibert, trotz seines Widerstrebens gegen diese Art von Experimenten, mehrere Impfversuche an [2]:

I. Versuch.

Ein Erwachsener mit einem Lupus (Dartre rongeante) des Gesichtes, der seit seiner Kindheit vorhanden war, wurde an dem linken Arme in der Art inoculirt, dass auf eine durch einen Ammoniak-Vesicator excoriirte Fläche Charpie gelegt wurde, die mit Eiter von secundären Plâques muqueuses des Anus getränkt war.

Dieser Eiter stammte von einem Individuum mit breiten Plâques um den After, welche seit 14 Tagen bestanden und einem Schanker der Vorhaut gefolgt waren, den der Kranke 15 Monate früher erworben hatte und dessen Narbe noch sichtbar war.

Am 30. Jänner 1859, 5 Tage nach der Impfung, war keine Spur von derselben sichtbar ausser dem Fleck des Vesicans, (so gross etwa, wie ein 50 Centimes-Stück). Neun Tage später, nachdem auch dieser Fleck verschwunden war, zeigte sich an derselben Stelle etwas Röthung.

Am 12. Februar (18. Tag nach der Impfung) erschien eine kupferfärbige, hervorspringende Papel an der Impfstelle.

Am 16. (22. Tag) zeigte sich etwas Aussickern an der Oberfläche dieser Papel, die sich vergrössert und ausgebreitet hatte.

Dieses Aussickern wurde eitrig, und bedeckte sich mit einer leichten Kruste.

Am 23. (29. Tag) bemerkte man eine Drüsenschwellung in der linken Achsel.

Am 26. (32. Tag) zeigt sich unter der durch ein Dampfbad weggewaschenen Kruste eine oberflächliche Excoriation.

Am 21. März (55. Tag) findet sich in der Mitte der Papel schon ein Geschwür, welches immer mehr hervorspringt, indurirt und einen wahrhaften Tuberkel bildet.

[1]) Sitzung vom 24. Mai — Bulletin de l'Académie, tome 24, p. 881,

[2]) Die Inoculationen wurden in 2 Fällen von Auzias Turenne, in den 2 anderen von Gibert selbst ausgeführt.

Ausserdem haben sich mehrere Flecken und röthliche Papeln auf dem Stamme gebildet, die sich später in acneartige Pusteln umwandelten, und besonders auf den Beugeseiten der oberen Gliedmassen, auf dem Bauche, der Innenfläche der Obersckenkel und den Leistengegenden zeigten.

Am 31. März erhielt Patient Deuterojoduret und Sublimatbäder.

Am 16. Mai (nach 6monatlicher Behandlung) ist statt des ulcerirten Tuberkels auf dem Arme eine oberflächliche, weisse, etwas eingedrückte Narbe sichtbar; die Achseldrüsen noch geschwollen, die Allgemeinerscheinungen beginnen sich zu verlieren.

II. Versuch.

Ein kräftiger erwachsener Mann mit einem alten papulo-tuberculösen Lupus, der das ganze Gesicht bedeckt und von Hypertrophie begleitet ist, wurde mehrere Male mit demselben Eiter, wie der frühere Patient und in derselben Weise geimpft.

Zwei dieser Impfungen schlugen an und erzeugten dieselben Localerscheinungen wie früher. Nur betrug die Incubationsdauer 25 Tage, nach welchen zuerst etwas Röthung sich zeigte und dann eine zuerst trockene, dann feuchte Papel sich entwickelte, die sich excoriirte, mit einer Kruste bedeckte, indurirte, und einen wahren breiten Tuberkel (Tubercule plat) darstellte.

Ein haselnussgrosser Bubo entwickelte sich zugleich in der Achselgegend.

Am 5. März begann eine Roseola sich zu zeigen, also am 37. Tage nach der Impfung. Kurze Zeit darauf wurde eine specifische Behandlung begonnen und am 17. Mai schien der Kranke ganz hergestellt zu sein.

Die 2 nun folgenden Impfungen wurden mit der Lanzette ausgeführt.

III. Versuch.

Der erste dieser beiden Fälle zeigte grosse Aehnlichkeit mit den vorgehenden, nur war die Papel viel kleiner, die Induration (l'induration „tuberculeuse“) weniger deutlich, weniger ausgebreitet, und verschwand schneller, indem sie ein rundes, oberflächliches, etwas wucherndes Geschwür zurückliess.

Die specifische Behandlung wurde vor Erscheinung der Roseola begonnen.

Am 17. Mai war das Individuum auf dem Wege der Heilung. Man hatte sich zur Inoculation des Eiters bedient, welchen die Oberfläche der Papel von Nr. I secernirte.

Diese Inoculation hatte am 28. Februar 1859 stattgefunden, nachdem das locale Uebel 16 bis 17 Tage bestanden hatte.

IV. Versuch.

Der Kranke, welcher die Materie zur Einimpfung lieferte, war im Hôpital du midi an einem indurirten Schanker der äussern Fläche der etwas phimotischen Vorhaut erkrankt, von welchem am 7. Februar 1859 noch eine indurirte Narbe von röthlicher Farbe von der Gestalt eines linsenförmigen flachen Tuberkels (tubercule plat lenticulaire) mit leichter indolenter Drüsenschwellung in den Leisten übrig war. Auf der Haut des Penis, des Scrotums, der correspondirenden Innenfläche der Schenkel am Anus hatten sich secundäre Plâques muqueuses entwickelt, welche sich von hier auf andere Körpergegenden verbreiteten.

An der Stirn war eine grosse kupferrothe schuppende Papel sichtbar, welche ganz trocken war, und ungefähr die Grösse eines 50 Centimes-Stückes hatte.

Am 9. Februar wurde die Spitze einer Lanzette in die Circumferenz dieser Papel eingestochen und bedeckte sich mit einem etwas serösen Blute, welches sofort an der oberen Hälfte der Palmarfläche des rechten Vorderarmes nahe der Ellbogenbeuge eines mit Lupus faciei behafteten Individuums eingeimpft wurde.

Da wir keineswegs an das Gelingen dieser Impfung dachten, entliessen wir den Kranken nach 14 Tagen. Jede Spur des Stiches der Lanzette war damals verschwunden.

Am 1. April kam der Kranke in das Spital zurück. Damals, also 50 Tage nach der Impfung, sah man mit Ueberraschung, dass sich am Einstichpunkte eine röthliche Papel entwickelt hatte von unregelmässiger, flacher Form, leicht schuppend, ganz trocken, ungefähr von der Grösse eines 50 Centimes-Stückes. Dieselbe glich sehr der squamösen Papel an der Stirn, von welcher der Impfstoff genommen worden war. Nach der Angabe des Kranken hatte diese Papel sich ungefähr 14 Tage früher gezeigt, also 35 Tage nach der Impfung.

Oberhalb und um dieselbe bemerkte man einige etwas vorspringende kupferrothe Flecke als Beginn eines consecutiven Schuppensyphilids, welches sich später auch über den übrigen Körper verbreitete.

Eine schmerzhafte Drüsenschwellung, grösser als eine Haselnuss, hatte sich in der entsprechenden Achsel entwickelt.

Am 23. April hatte der Kranke noch Flecken am Stamme, wenige schuppende Papeln an der inneren Fläche der oberen Gliedmassen; die kupferfärbige Papel an der Impfstelle des rechten Vorderarms bestand noch; schuppig-borkige Papeln waren reichlich auf dem behaarten Kopf vertheilt, die hinteren Nackendrüsen geschwellt, beginnende Schleimpapeln am Nabel und rings um den Anus sichtbar, dagegen nichts am Munde, im Schlunde, an den Genitalien.

Kurze Zeit später wurde eine specifische Behandlung begonnen und am 18. Mai befand sich der Kranke auf dem Wege der Heilung. Alle 4 Personen hatten nie früher an Syphilis gelitten, und zeigten keine Spur von Scrofeln trotz des veralteten Gesichts-Lupus, an welchem sie sämmtlich litten."

Bemerkungen:

Die Impfquellen waren in allen vier Fällen breite Condylome, zweimal vom Anus (14 Tage bestehend), einmal vom Arme (16—17 Tage bestehend) einmal von der Stirn. Im letzten Falle war der Impfstoff kein Eiter, sondern blutiges Serum.

Von einer Verwechslung mit harten Schankern konnte in keinem dieser vier Fälle die Rede sein.

Die Methode war in 2 Fällen die endermatische, in den 2 andern der Stich mit der Lanzette.

Die Incubation betrug (je nachdem das Auftreten der Röthe oder des Tuberkels berücksichtigt wird)

im	I.	Falle	14—18 Tage
„	II.	„	25 „
„	III.	„	? „
„	IV.	„	circa 35 „ (?)

Die Form war in allen vier Fällen jene der Papel (im vierten Falle einer sich abschuppenden Papel, ähnlich der Impfquelle,) die sich erst später in ein elevirtes, fungöses Geschwür umwandelte.

In allen vier Fällen stellten sich allgemeine Symptome ein und zwar

im	I.	Falle	ein Hautsyphild, circa 54 Tage nach der Impfung, 36 Tage nach Auftreten der Papel.
„	II.	„	dessgl. 37 Tage nach der Impfung, 12 Tage, nachdem die Papel aufgetreten war.
„	III.	„	?
„	IV.	„	dessgleichen bald (?) nach dem Auftreten der Papel, zwischen dem 35. und 50. Tage nach der Impfung.

Versuch von Guyenot in Lyon (1859) [1].

Fast gleichzeitig mit den Versuchen von Gibert wurde ein analoges Impf-Experiment von Guyenot in Lyon vorgenommen:

Dr. . . ., 18 J. alt, wurde am 6. Jänner 1859 mit Plâques muqueuses in der Antiquaille aufgenommen. Acht Monate früher soll er an einem Schanker gelitten haben, der innerhalb 8 Wochen geheilt war.

[1]) Gaz. hebdomad. 1859, Nr. 15.

Einen Monat nach dessen Vernarbung traten Schmerzen in der Umgebung des Anus zugleich mit etwas Nässen auf; zwei Monate vor seiner Aufnahme ein Exanthem und Halsschmerzen.

Die Untersuchung zeigte eine Narbe an der Umbiegungsstelle des Praeputiums auf der Rückseite des Gliedes, mehrere Plâques circa anum, beiderseitige Adenitis inguinalis; im Kopfhaare einige Krusten.

J. B. B., 10 Jahre alt, mit Favus behaftet, ohne eine Spur von scrofulöser Affection, wurde am 7. Jänner 1859 mit dem Secret der Plâques des obenerwähnten Kranken durch 4 Stiche auf den rechten Arm geimpft.

Am 2. Tage war jede Spur der Impfstiche verschwunden.

Am 4. Feber zeigte sich an einer Impfstelle eine kleine röthliche Papel.

Am 5. nahm man drei stecknadelkopfgrosse Pusteln an den Impfstellen wahr.

Am 7. waren dieselben aufgebrochen und bildeten drei Geschwüre, wovon zwei sehr klein und von einem rothen Hof umgeben, das dritte von grösserem Umfange war.

Dieselben hatten bis zum 14. an Umfang zugenommen, die Basis einer derselben (der äussersten) war härter.

16. Feber. Die Lymphdrüsen der Achsel beginnen zu schwellen.

Am 22. hat sich an dem äusseren Geschwüre eine deutliche Induration herausgebildet.

24. März. Die Geschwüre sind mit Krusten bedeckt, seit einigen Tagen stationär geblieben. Einige zerstreute Papeln erscheinen auf dem Halse und der Brust.

30. März (83 Tage nach der Impfung). Ein papulöses Erythem ist auf dem Stamme und den Gliedmassen aufgetreten.

Bemerkungen.

Die Impfquelle waren hier unzweifelhaft breite Condylome.

Das Impfresultat nach 28tägiger Incubation Pusteln, welche sich in Geschwüre (eines indurirt) verwandelten. Nach 83 Tagen allgemeine Symptome [1]).

[1]) Bemerkenswerth ist, dass Guyenot und sein Abtheilungschef Gailleton in Folge Einschreitens des Staatsanwaltes von dem Tribunal correctionel zu Lyon wegen des Vergehens der absichtlichen Körperverletzung zu 100 und 50 Frcs. Strafe verurtheilt wurden, trotzdem der Kranke seinen Favus verloren hatte und sich einer blühenden Gesundheit erfreute.

Versuche von v. Baerensprung in Berlin (1859) [1].

Die der Zeit nach nächsten Impfversuche auf Gesunde wurden in Berlin von v. Bärensprung angestellt, der bis dahin an dem Lehrsatze der Nicht-Ueberimpfbarkeit secundärer Symptome streng festgehalten hatte.

Des Zusammenhanges wegen führen wir unter Einem auch die gleichzeitig von v. Bärensprung an den Trägern selbst und anderen Syphilitischen vorgenommenen Impfungen an [2]:

I. Versuchsreihe. Impfungen mit der Materie des weichen Schankers auf den Kranken selbst. (XXIII Versuche.)

Brandige Schanker bei 3 Individuen. Impfresultat negativ, keine constitutionelle Syphilis.

Einfache, multiple, weiche Schanker bei 15 Individuen; positives Impfresultat, keine Syphilis.

Exulcerirende Bubonen bei weichem Schanker an 5 Individuen; positives Impfresultat, keine Syphilis.

II. Versuchsreihe. Impfungen mit syphilitischer Materie bei Syphilitischen. (XXII Versuche.)

Von indurirtem Lippenschanker auf 4 Individuen mit negativem Resultat; von indurirten Schankern an den Geschlechtstheilen wurde auf 10 Individuen inoculirt; neunmal negatives Resultat, das zehnte Mal nicht angegeben.

Von indolenten Bubonen bei drei an indurirtem Schanker Leidenden wurde mit negativem Resultat inoculirt.

Von verschiedenen constitutionell-syphilitischen Affectionen (als Condylomen, Rachengeschwüren, Ecthymapusteln etc.) wurde an 15 Individuen jedesmal mit negativem Erfolg geimpft.

III. Versuchsreihe. Impfungen mit syphilitischer Materie bei Personen, die zur Zeit der Impfung nicht mehr syphilitisch waren, aber es früher gewesen sind. (IV Versuche.)

I. Versuch.

Caroline L., das erste Mal im Mai 1857 syphilitisch (Exanthem, Condylom, Angina, Adenitis), September geheilt entlassen, ohne Mercur.

[1]) Mittheilungen aus der Abtheilung und Klinik für syphilitisch Kranke. Annalen des Charité-Krankenhauses. Berlin 1860, Band IX, H. 1, S. 110—208.

[2]) Nach Friedrich, über die Lehren vom Schanker. Erlangen 1861.

Am 10. November 1859, bis zur welcher Zeit sie von jeder Infection frei blieb, wurde sie wieder aufgenommen wegen frischer Tripperansteckung; am Tage der Aufnahme wird sie am Oberschenkel von einem indurirten Schanker einer anderen Kranken mit vier Stichen geimpft.

Das Resultat war ein negatives, und als sie im Jahre 1860 wegen nicht syphilitischer Affectionen zweimal wieder aufgenommen wurde, war sie auch frei von syphilitischen Symptomen befunden worden.

II. Versuch.

Sophie A. war constitutionell syphilitisch vom Nov. 1858 bis Juli 1859. Sie wurde im November 1859 wegen eines weichen Schankers wieder aufgenommen, und vom indurirten Schanker eines Kranken mit 4 Stichen am Oberschenkel geimpft. Das Resultat war negativ; am 22. Jänner 1860 wurde sie wegen nicht syphilitischer Affection wieder aufgenommen und sie zeigt sich noch immer frei von Syphilis.

III. Versuch.

Marie D. war vom Sommer 1856 bis Frühling 1857 syphilitisch gewesen, und nach zweimaliger Quecksilberkur und Sassaparillagebrauch war sie seit 2½ Jahren von Recidiven frei.

Am 15. November 1859 wurde sie wegen eines frischen weichen Sckankers wieder aufgenommen und wie die beiden vorhergehenden geimpft.

Das Resultat blieb bis zu ihrer Entlassung am 27. Dezember ein völlig negatives.

IV. Versuch.

Bertha K. litt vom 29. Juli bis 13. November 1858 an Syphilis.

Am 28. Mai 1859 wurde sie mit Condylomeneiter eines Kranken geimpft und weder unmittelbar nach der Impfung, noch später zeigte sich die mindeste Reaction.

IV. Versuchsreihe. Impfungen mit syphilitischer Materie bei Personen, die niemals syphilitisch waren. (II Versuche.)

I. Versuch.

„Marie G., 23 Jahre alt, war zu wiederholtenmalen an Tripper und spitzen Condylomen örtlich behandelt worden, aber nie syphilitisch gewesen.

Am 26. Mai 1859 wurde sie wieder aufgenommen wegen einer Blenorrhoe der Scheide, Elytritis granulosa und Condylom. acum. ad introitum vag.

Die sorgfältigste Untersuchung ergab kein Symptom früherer oder noch bestehender Syphilis.

Am 28. Mai wurde sie mit dem Secret eines indurirten Schankers mittelst dreier Impfstiche am rechten Oberschenkel inoculirt. An den folgenden Tagen keine Reaction an den Impfstellen, welche am 1. Juni nur noch als rothe Punkte und am 6. Juni gar nicht mehr sichtbar waren.

Die Person gebrauchte während dieser Zeit nur Einspritzungen und einen Bleiessig-Tampon in die Scheide.

Am 25. Juni wurden die längst spurlos verschwundenen Impfstellen wieder sichtbar, es erhoben sich hier drei kleine rothe Knötchen, welche am 1. Juli sich mit einer Borke bedeckt zeigten. Unter dieser Borke war auf der Spitze eines jeden Knötchens eine flache Exulceration. Die Lymphdrüsen wurden an diesem Tag noch nicht angeschwollen gefunden. Wähsend des folgenden Tags vergrösserten sich zwei jener Knötchen ziemlich schnell, und in demselben Masse nahm die Ulceration ihrer Oberfläche an Umfang zu, während das dritte Knötchen wieder vertrocknete.

Am 5. Juli wurden die Lymphdrüsen über dem rechten Schenkelring indolent angeschwollen gefunden; die beiden exulcerirten Knoten fast silbergroschengross.

Am 12. Juli waren beide Ulcerationen in eine zusammengeflossen, deren Grund erhaben, scharf begränzt und sehr hart war, so dass das Geschwür für einen indurirten Schanker erkannt werden musste; die Lymphdrüsen stärker angeschwollen, gleichfalls sehr hart, wenig schmerzhaft.

Am 20. Juli hatte das Geschwür die Grösse eines Achtgroschenstückes erreicht und seine Basis eine fast knorpelige Härte. Sein Rand ging flach in die Geschwürsfläche über, welche keinen Eiter absonderte, sondern mit einer schmierigen (diphtheritischen) Schicht bedeckt war.

Am 21. August zeigte sich am Rande des immer noch knorplig indurirten Geschwürs eine Tendenz zur Heilung, welche durch Touchirungen mit Höllenstein unterstützt wurde; jede innere Behandlung wurde nach wie vor vermieden.

Am 29. August war das Geschwür fast verheilt mit Hinterlassung einer sehr harten, circumscripten, schwieligen Narbe; an den grossen Schammlippen mehrere condylomatöse Plâques, ebenso am After und auf der Haut ein blasser Roseola-Ausschlag.

Von jetzt an wurde eine allgemeine antisyphilitische Kur ohne Quecksilber eingeleitet und die Kranke am 1. Oktober geheilt entlassen. Die Narbe und Lymphdrüsen am Oberschenkel waren noch hart."

II. Versuch.

„Bertha B., 18 Jahre alt, hatte mehrfach an Blenorrhoen, aber nie an Syphilis gelitten.

Am 18. Mai 1859 wurde sie aufgenommen wegen Blenorrhoea

vaginae et urethrae und Condylomata acuminata ad introitum. (Oertliche Behandlung.)

Am 20. Mai wurde sie auf dem rechten Oberschenkel durch drei Impfstiche mit dem Eiter von breiten syphilitischen Condylomen inoculirt. Die Impfstellen blieben ohne alle Reaction und waren längst spurlos verschwunden, bis am 17. Juni drei harte rothe Knötchen sich an diesen nämlichen Stellen bildeten, welche am 21. oberflächlich erweicht und in drei kleine mit Borken bedeckte Geschwüre übergegangen waren. Diese Geschwüre nahmen langsam an Umfang zu und flossen endlich in eine einzige, fast thalergrosse Ulceration zusammen, die eine harte, knorpelige, scharf umschriebene Basis und genau die Beschaffenheit hatte, wie in dem vorigen Falle.

Die Lymphdrüsen am Oberschenkel waren vom 25. Juni an deutlich geschwollen und gleichfalls hart, so dass die Deutung dieses Affectes als eines indurirten Schankers keinem Zweifel mehr unterliegen konnte."

Diesen Experimenten fügt v. Baerensprung die Erfahrungen hinzu, welche sich ihm aus klinischen Confrontationen ergaben. Ein Schema solcher Beobachtungen gibt er in folgender Weise:

„Ein Handarbeiter A. lebt mit einem Weibe B. in wilder Ehe. Sie ist syphilitisch, hat Ausschlag und breite Condylome und steckt trotzdem ihren Bettgenossen A. nicht an, weil er selbst syphilitisch gewesen, in der Charité geheilt worden und jetzt also gegen syphilitisches Gift unempfänglich ist. Die B. lässt aber auch andere Besuche zu und steckt einen gewissen C. an, welcher einen indurirten Schanker von ihr bekommt. Nach dieser Zeit wird sie von einem D. mit weichem Schanker angesteckt, und nun bekommt auch A. von ihr einen grossen Schanker, welcher brandig wird. Alle drei befanden sich zu gleicher Zeit in der Charité, A. mit weichem (brandigem) Schanker, B. mit constitutioneller Syphilis und mehreren weichen Schankern, C. mit indurirtem Schanker."

Bemerkungen.

Aus den Impfversuchen der I. Reihe folgert v. Baerensprung mit Recht:

„Der weiche Schanker lässt sich auf den Kranken selbst, sowie auf andere Personen stets verimpfen, sofern seine Virulenz nicht etwa durch Brand oder die beginnende Heilung schon erloschen ist [1])."

Aus den Impfversuchen der II. und III. Reihe schliesst der Experimentator dagegen Folgendes:

„Personen, die schon syphilitisch sind oder waren, können

[1]) Punkt 5 a) seiner vergleichenden Tabelle beider Schankerformen, siehe a. a. O.

nicht zum zweiten Male durch syphilitisches Gift angesteckt werden [1]).“

„Der indurirte Schanker lässt sich daher ebensowenig als die secundär-syphilitischen Affecte jemals auf den Kranken selbst verimpfen. Nur Personen, die bisher frei von Syphilis waren, können durch ihn afficirt werden [2]).“

Da jedoch alle Impfungen der II. und III. Reihe v. Baerensprung's nur rein negative Resultate ergaben, würden wir sie auch dann nicht für beweiskräftig halten, wenn nicht positive Gegenversuche vorhanden wären.

Was nämlich die II. Reihe betrifft, (Impfungen mit syphilitischer Materie bei Syphilitischen haften nicht) haben wir zwei Impfversuche von Clerc [3]) und einen von Fournier [4]), sowie zwei Confrontationsfälle von Fournier [5]) schon früher angeführt, und eine grössere Zahl solcher Versuche, (freilich mit theilweise geänderter Methode angestellt,) welche sämmtlich ebenfalls positive Resultate ergaben, wird weiter noch an verschiedenen Stellen dieses Buches mitgetheilt werden.

Demnach sind die obigen apodiktischen Sätze v. Baerensprung's unrichtig, soweit sie aus der II. Reihe hervorgegangen sind.

Was aber weiter die These betrifft, auch auf solchen, welche gegenwärtig gesund, doch früher syphilitisch gewesen sind, hafte die Infection nicht mehr (III. Reihe), so können auch hier die negativen Erfolge der v. Baerensprung'schen Impfungen nur beweisen, dass diese Haftung nicht immer stattfinde.

Ueberdiess sind aber aus der klinischen Beobachtung mehrfach Fälle von Reinfection z. B. von Ricord [6]), Zeissl [7]), Diday [8]) u. A. bekannt.

Somit ist es auch unrichtig, dass, wie v. B. behauptet, der positive Erfolg der Inoculation auf den Erkrankten die nicht syphilitische Natur des Geschwürs beweise, mit dessen Secret die Impfung gemacht worden war.

[1]) Punkt 4 a) der Tabelle.

[2]) Punkt 5 b) der Tabelle.

[3]) Siehe oben S. 104 und 105.

[4]) Seite 113 (II. Gruppe).

[5]) Seite 112 (VI. Gruppe).

[6]) Siehe Fournier in Ricord-Fournier, II. Ausgabe 1860, pag. 232.

[7]) Zeitschr, d. Ges. d. Aerzte in Wien 1858, Nr. 52.

[8]) Archives de médecine 1862, Juli und August.

Denn dieser Satz bildet ein Corollar zu dem Bisherigen; in dem Augenblick aber, als dieses seine Geltung verliert, geht auch der eben gezogene Schluss in die Brüche.

Was endlich die zwei Impfversuche mit syphilitischer Materie auf Gesunde anlangt, welche als Experimente der IV. Reihe aufgezählt wurden, ergeben sie Folgendes:

Die Impfquellen waren im I. Fall ein indurirter Schanker (wo, wie alt, wie aussehend?), im II. Fall breite „syphilitische“ Condylome (woher?).

Die Methode der Impfung war jene mit der Lanze.

Die Impfresultate traten 1. nach einer Incubation von 28 bis 30 Tagen in beiden Fällen ein, und bestanden 2. in beiden Fällen in rothen Knötchen an den Impfstellen, welche nur im II. Fall als hart angegeben werden.

Dieselben zeigten nach einigen Tagen Excoriationen, welche sich in indurirte Schanker verwandelten. Die Lymphdrüsen auf dem Oberschenkel waren indolent geschwellt, härtlich. Nur im I. Fall sind allgemeine Symptome (3 Monate nach der Impfung) angegeben.

Im Verlaufe seiner Darstellung beschränkt sich v. Baerensprung nicht auf die früher theilweise als irrig bezeichneten Schlüsse, sondern formulirt auch solche Thesen, welche nur durch weiter gehende Abstraction gewonnen werden können.

Hierher gehören folgende:

„Der indurirte Schanker ist nicht die Ursache, sondern schon eine Folge der constitutionellen Affection.“

Diess ist auch die Ansicht der französischen Dualisten.

„Er entsteht erst vier Wochen nach der Ansteckung.“ Diess entspricht den Impfungen v. Baerensprung's vollkommen, stimmt aber — in dieser Allgemeinheit ausgesprochen — nicht mit allen, von Andern vorgenommenen Inoculationen. Auch hat v. Baerensprung selber später diese Zeitbestimmung weniger genau hingestellt.

„Die Induration, d. h. die Bildung eines specifischen Produktes geht der Bildung des Geschwüres voran.“

Diese Schlussfolgerung ist von grosser Wichtigkeit. Es ist schon erwähnt worden, dass der Streit darüber, ob der Schanker oder die Induration das erste Symptom sei, seit Hunter immer fortgeführt wurde. Hunter hatte den Schanker als primäre Affection aufgestellt, worin ihm Ricord folgte, der die Induration erst am 3. bis 7. Tage des Bestandes der Ulceration auftreten lässt. Rollet erklärt gleichfalls die Ulceration als den Beginn (l'exorde

obligé) [1]) der Syphilis, obwohl er an einer anderen Stelle [2]) denselben aus einer Papel, die in wenigen Tagen ulcerire und zum eigentlichen Schanker werde, hervorgehen lässt, was auch schon von Auzias Turenne [3]) behauptet worden war. Daraus folgt, dass Rollet jene Papel nicht mit der Induration, die nach ihm zugleich mit der Ulceration sich entwickelt, identificirt.

Langlebert [4]) hält die Ulceration gleichfalls für den Beginn der Infection, und führte hierüber einen lebhaften Prioritätsstreit (!) mit Rollet, der selbst vor die französische Akademie kam, und vom Berichterstatter Cullerier zu Gunsten Langleberts entschieden wurde.

Dagegen hatte Babington behauptet, die Induration gehe der Ulceration voran (siehe oben pag. 110, Anmerk. 3). Dieselbe Ansicht nun vertritt auch Baerensprung.

Allein aus seinen Impfversuchen geht nur hervor, dass sich eine Papel — die nicht immer und nicht hochgradig hart ist, zuerst bildet, welche zu einem Substanzverluste zerfällt, dessen Grund in der Regel eine harte Consistenz erlangt.

Während sich Rollet von jener Verwechslung des primären Knötchens oder Infiltrats mit der Induration fern hielt, hat somit v. Baerensprung jenen gewichtigen Irrthum begangen, auf dessen Consequenzen wir später noch zurückkommen werden.

Indem ferner v. Baerensprung die Resultate seiner Impfversuche mit jenen der Beobachtung combinirte, schuf er ein System des Dualismus des Schanker-Contagiums, welches sich in manchen wesentlichen Punkten von jenem Rollet's unterscheidet, trotzdem auch v. Baerensprung den „Chancre mulet" Rollet's acceptirte.

Wir wollen dieses System, welchem sich alle deutschen Dualisten anschlossen, in seinen wesentlichsten Punkten nach den Annalen der Charité und nach dem zuletzt erschienenen Buche von Baerensprung's: „Die hereditäre Syphilis." (Berlin 1864) in Folgendem skizziren: [5])

[1]) De la pluralité des maladies vénériennes, pag. 30.

[2]) l. c. pag. 26.

[3]) Extrait des procès verbaux de la société medicale du Panthéon. Discussion sur la Syphilis, 1855 und 1856.

[4]) Du chancre produit par la contagion des accidents secondaires de la Syphilis, par Edmond Langlebert, Paris 1861, p. 129.

[5]) Einzelne Wiederholungen lassen sich hiebei, der Deutlichkeit wegen, nicht vermeiden.

1. Das Trippercontagium hat weder mit jenem des Schankers, noch mit jenem der Syphilis etwas gemeinsam.

2. Das Gift des weichen Schankers ist verschieden von jenem der Syphilis aus folgenden Gründen:

a) Ein ohne Induration heilender Schanker zieht niemals, ein indurirter dagegen immer die constitutionelle Syphilis nach sich.

Der erstere ist ein bloss örtlicher Affect, und seine Wirkungen gehen nicht über die nächsten Lymphdrüsen hinaus. Auf das weiche Geschwür und nur auf dieses kann nämlich ein virulenter, d. h. wieder verimpfbarer eiternder Bubo folgen. Nach indurirten Schankern dagegen folgen in der Regel nicht eiternde Bubonen, und selbst wenn diess der Fall ist, lässt sich der Eiter derselben nicht überimpfen.

b) Der weiche Schanker kann sich nie in einen indurirten verwandeln. Für die bisher so gedeuteten Fälle acceptirt v. Baerensprung den „Chancre mixte“ von Rollet, d. h. eine Combination des Schankers mit Syphilis-Infection, und findet einen weiteren Erklärungsgrund jener Deutung in der oftmaligen Schwierigkeit, die Induration als solche zu diagnosticiren.

c) Durch Impfung oder Ansteckung übertragen, erzeugt das Gift des weichen Schankers zum Unterschiede vom syphilitischen Gifte, das eine längere Incubationsdauer hat, schon nach 24 Stunden eine Pustel, aus der sich wieder ein weicher Schanker entwickelt. (Syphilisation.)

d) Syphilitische und nicht syphilitische Personen sind für das Schankergift in gleicher Weise empfänglich.

3. [1]) „Das syphilitische Gift ist wesentlich anderer Art. An der Infectionsstelle ruft es zunächst keine örtlichen Wirkungen hervor, und die kleine Wunde, durch die es eingedrungen ist, heilt wie jede andere nicht vergiftete Wunde. Aber ins Blut aufgenommen wirkt es wie ein Ferment schnell verändernd auf den ganzen Organismus ein. Der hierdurch hervorgerufene dyscrasische Process nimmt einen typischen Verlauf, indem er nach und nach, aber nicht willkührlich, sondern in einer nach Oertlichkeit, Zeit und Form gesetzmässigen, wenn auch durch individuelle und äussere Einflüsse vielfach modificirten Folge die verschiedensten Systeme in seinen Bereich zieht.

Dass es sich dabei nicht, wie man angenommen hat, bloss um

[1]) Siehe: Die hereditäre Syphilis, pag. 9 u. f.

eine Affection des Blutes, sondern dass es sich um eine Affection des gesammten Organismus, um eine constitutionelle Erkrankung handelt, das wird durch die Immunität gegen jede fernere Einwirkung desselben Giftes bewiesen, welche schon mit den frühesten Manifestationen der Krankheit beginnt, sich aber auch während ihres Verlaufs und selbst nach ihrem Erlöschen, vielleicht für die ganze Lebenszeit erhält.

Mit diesem Process geht eine Reproduction des specifischen Giftes einher, welche, wie es scheint, zunächst nur im Blute vor sich geht, später aber sich in zahlreichen, kleinen, zerstreuten Herden fortsetzt, welche unter febrilen Erscheinungen besonders auf der Haut und den Schleimhäuten hervorbrechen.

Diese Reproduction kann aber auch da noch fortdauern, wo der Krankheitsprocess, latent geworden, sich durch kein sichtbares Zeichen mehr verräth, während sie unter anderen Umständen vollkommen erloschen sein kann, wo die fortwirkende Dyscrasie noch Jahre lang immer neue Organe selbst in der zerstörendsten Weise angreift . . ."

„Ich selbst habe mich", fährt v. Baerensprung fort, „durch Beobachtungen wie durch Impfversuche überzeugt, dass die Syphilis, sobald sie in die zerstörenden Formen ihres tertiären Stadiums übergeht, aufgehört hat, ein impfbares Gift zu erzeugen. . . .

Aus allem Vorhergehenden wird jedem Unbefangenen die augenscheinliche Analogie einleuchten, welche zwischen dem syphilitischen Process und den eigentlich exanthematischen Processen: Blattern, Scharlach, Masern besteht. Auch diese beruhen auf der Einwirkung eines specifischen Contagiums, gehen mit der Reproduction desselben einher, rufen bei einem gewissen Grade der Anhäufung dieses Contagiums ein auf Haut und Schleimhäute sich beschränkendes Exanthem hervor und hinterlassen eine Immunität des Organismus gegen gleichartige Erkrankung. . . .

4. Eine besonders wichtige Thatsache ist der nunmehr unzweifelhaft geführte Nachweis, dass zwischen dem Moment der Infection und der ersten sichtbaren Aeusserung der Syphilis stets eine mehrwöchentliche Incubation liegt. . . .

Die Dauer dieser Incubation schwankt gewöhnlich nur zwischen 20—30 Tagen, beträgt also 3—4 Wochen, obwohl sie nach anderen, aber vielleicht weniger zuverlässigen Angaben einen noch grösseren Spielraum haben würde. . . ."

5. Den Zeitraum, welcher auf diese Incubation folgt, und welcher durch das Fortbestehen des primären Affectes bezeichnet ist,

nennen wir das **primäre** Stadium der Syphilis. Das allgemeine Befinden des Körpers pflegt während desselben noch ungestört, alle Affectionen normal zu sein.

Der primäre Affect ist nicht bloss die erste, sondern auch eine constante und nothwendige Manifestation jeder durch Impfung oder Ansteckung entstandenen Syphilis. In allen Fällen, wo dieselbe durch Inoculation, sei es des Blutes oder des Secretes primärer oder secundärer Affecte herbeigeführt wurde, hat es sich nie anders verhalten; immer entstand nach 3—4 Wochen an der Infectionsstelle eine primäre Manifestation, der erst 6—7 Wochen später secundäre Symptome auf Haut und Schleimhäute folgten.

Wir müssen also auch für die auf natürlichem Wege erfolgende Ansteckung denselben Uebergang als Regel ohne Ausnahme festhalten, und wenn uns die Praxis scheinbar viele Ausnahmen entgegenhält, so erklärt sich diess ohne Zweifel durch eine verborgene Ansteckung in der Harnröhre, in der Scheide, an der Vaginalportion, im Kanal des Uterus etc. . . .

Auch über die Art der Entwickelung des primären Affectes haben sich unsere Ansichten geläutert. Wenn man seit **Hunter** annahm, dass die Syphilis unter allen Umständen mit einer Pustel oder einem offenen, fressenden Geschwüre beginne, das entweder ohne Induration heilen oder sich später induriren könne, so „**wissen wir jetzt**,“ (?) dass in allen Fällen, wo ein Anfangs weicher Schanker sich später indurirt, es sich um eine combinirte Einwirkung von Schankergift und syphilitischem Gift, um einen Chancre mixte im Sinne **Rollet**'s handelt. Auch mit dem Trippergift kann sich das syphilitische Gift combiniren und dann zunächst ein Tripper und nach drei Wochen ein indurirtes Geschwür entstehen.

Wo das syphilitische Gift allein eingewirkt hat, da bildet sich weder eine Pustel, noch ein von vorn herein offenes Geschwür, sondern zunächst **eine Induration** (?) **an der Infectionsstelle, ein kleiner Knoten**, welcher sehr bald an seiner Oberfläche das Epithel abstösst, oberflächlich erweicht, langsam an Grösse zunimmt, und niemals wirklichen Eiter absondert. (?)

Die Induration ist also nicht etwas zum Geschwür Hinzukommendes, sondern sie ist die nothwendige Vorbedingung desselben.

Sehr bald schwellen auch die correspondirenden Lymphdrüsen indolent an und zeigen sich indurirt.

Da das syphilitische Gift unveränderlich immer ein und dasselbe ist, so müsste auch seine Einwirkung auf den menschlichen Organismus immer das gleiche Resultat geben, wenn auch dieser

eine unveränderliche Grösse wäre. In der That aber lehrt die Erfahrung, dass diese Einwirkung sich nach der Individualität der Erkrankten modificiren könne. Bei Personen von gesundem, kräftigem Körper bildet sich in der Regel eine starke Induration, die nur ganz oberflächlich zerfällt, so dass der primäre Affect dann nur als eine flache Erosion auf stark verhärtetem Grunde sich darstellt, die, wenn sie später heilt, keine eigenthümliche Narbe, keinen Substanzverlust, sondern nur eine Schwiele hinterlässt.

Bei Personen von schlaffer, lymphatischer Constitution, scrofulöser oder tuberculöser Anlage, bei sehr herabgekommenen, kachektischen Subjecten dagegen sieht man denselben Vorgang sich in so fern anders gestalten, als die primäre Induration von vorn herein eine grössere Neigung zum Zerfall offenbart, und in Folge dessen in einen tieferen Defect übergeht, dessen Grund dann, mit dem Detritus der zerfallenen Gewebe bedeckt, ein diphtheritisches Ansehen gewinnt (diphtheritischer Schanker).

In demselben Masse, als der Zerfall tiefer greift, vermindert sich selbstverständlich die Dicke der indurirten Gewebsschichte und desshalb sind diphtheritische Schanker meist verhältnissmässig wenig indurirt (*Chancres parcheminés*) und lassen leichter eine Verwechselung mit weichen, gangränescirenden Schankern zu.

Dasselbe Resultat, welches durch eine vernarbte oder schon vor der Infection erworbene Kachexie herbeigeführt werden kann, sehen wir noch häufiger in Folge eines erst durch die Behandlung entstandenen Mercurialismus sich ergeben; besonders in Fällen, wo der Mercur eine starke Salivation und Mundgeschwüre hervorruft, sehen wir oft die anfänglich stark indurirte, nur oberflächlich zerfallene Primäraffection schnell den Charakter eines gangränescirenden, diphtheritischen, tiefen Geschwürs annehmen. Nehmen wir hierzu die Verschiedenheiten, welche der primäre Affect in Bezug auf seinen Sitz, seine Zahl und die Beschaffenheit der unterliegenden Gewebe darbieten kann, so wird es begreiflich sein, dass seine Diagnose für wenig geübte Aerzte unter Umständen sehr schwierig sein kann; denn er zeigt sich bald als ein harter, kaum oberflächlich erodirter Knoten, bald nur als eine flach erhabene Erosion, einem Condylome ähnlich, bald auch als ein mehr oder weniger grosses, nach Fläche und Tiefe brandig um sich greifendes Geschwür.

6. Auf das primäre Stadium folgt das secundäre.

Wie der primäre Affect, so haben auch die secundären ihre einigermassen gesetzmässige Incubation.

Sigmund constatirte ihr Auftreten gewöhnlich in der sechs-

ten Woche nach dem Beginne des indurirten Schankers, Diday durchschnittlich am 47. Tage und ich selbst habe es in vielen genau controllirten Fällen niemals vor der sechsten und am häufigsten im Beginne der siebenten Woche angemerkt. Die Roseola pflegt den Anfang zu machen, zuweilen zeigen sich Condylome oder die Rachenaffection schon etwas früher; in der Regel treten diese drei Erscheinungen in schneller Aufeinanderfolge hervor und diess geschieht in der 6. und 7. Woche, vorausgesetzt, dass der primäre Affect ohne Behandlung geblieben oder nur örtlich behandelt worden war; denn wo eine allgemeine Kur, besonders aber, wo Quecksilber gebraucht war, kann dieser Zeitraum sich wesentlich verlängern und eine ganz unbestimmte Dauer gewinnen.

Diese doppelte Incubation, die 3—4 wöchentliche der primären, die 6 wöchentliche der secundären Syphilis zu kennen, ist nothwendig, wo es sich vorkommenden Falles darum handelt, den Zeitpunkt der Infection nachträglich zu ermitteln: ein Kranker, bei dem sich heute eine Roseola zeigt, ist vor etwa 10 Wochen inficirt, wenn er aber schon Mercur genommen hat, vielleicht schon viel länger.[1]) . . .

In den meisten Fällen geht dem Ausbruche der secundären Symptome eine mehr oder weniger deutliche febrile Erregung (Febris syphilitica) voraus.

Was diese Erscheinungen selbst betrifft, so ist es bekannt, dass es sich dabei ausschliesslich um Affectionen der Lymphdrüsen, der äusseren Haut und einzelner Schleimhautgebiete handelt; in seltenen Fällen sieht man aber auch die Iris, die Knochenhaut, die Hoden schon früh betheiligt werden.

Was die in diesem Stadium so constant auftretenden Lymphdrüsenanschwellungen betrifft, so haben sie einen indolenten Charakter, das heisst, sie beruhen auf einer einfachen Hyperplasie, sind ohne alle Neigung zur Suppuration und einer, wenngleich langsamen, doch fast immer vollständigen Rückbildung fähig.

Die fast nur graduell unterschiedenen Hauteruptionen dieses Stadiums haben eine bald maculöse, bald papulöse oder squamöse Form (Roseola, Lichen, Psoriasis syphilitica) und sind ausserdem dadurch charakterisirt, dass sie nach Art der acuten Exantheme in zahlreichen, kleinen, gesonderten Herden über die ganze Körper-

[1]) Diese auch von Kussmaul (Untersuchungen über den constitutionellen Mercurialismus etc. 1861) bestrittene Behauptung ist unseres Erachtens weit davon entfernt, bewiesen zu sein.

oberfläche oder doch einen grösseren Abschnitt derselben zerstreut erscheinen, nur in den oberflächlichen Hautschichten sitzen, und keine, oder nur sehr geringe Neigung zur Verschwärung zeigen.

Die nach ihrem Verschwinden meist zurückbleibenden Pigmentflecke beweisen aber, dass dabei wohl immer einiger Austritt von Blutkörperchen, also einige Zerreissung von Capillargefässen stattgefunden hat.

Die mikroskopische Untersuchung syphilitischer Papeln ergibt eine mässige Wucherung der Papillen durch Kern- und Zellenneubildung, welche fast ohne Gränze in die Oberhaut übergeht, deren jüngere Schichten gleichfalls verdickt und gewuchert erscheinen. Die syphilitischen Feigwarzen oder breiten Condylome (Plâques muqueuses), welche besonders an den Umbiegungsstellen der Haut in die Schleimhäute vorkommen, unterscheiden sich nicht wesentlich von den papulösen Formen, und verdanken offenbar nur den localen Verhältnissen ihre stärkere Entwickelung

7. Die phagedänische Form der Syphilis, welche von Wallace als pustulöse bezeichnet und der gewöhnlichen exanthematischen Form gegenübergestellt wurde, steht der letzteren in so fern nahe, als auch bei ihr gewöhnlich nur Haut und Schleimhäute betheiligt werden. Ihr eigenthümlicher Charakter spricht sich aber oft schon an dem primären Affecte aus, der eine diphtheritische Beschaffenheit gewinnt. Auf einen solchen diphtheritischen Schanker folgen nicht jene wuchernden Neubildungen, keine papulösen squamösen und condylomatösen Eruptionen, sondern es kommt von vorn herein zur Eiterbildung oder zu brandigem Zerfall. Auf der Haut bildet sich eine Ecthyma oder eine Rhypia aus; in dem ersteren Falle zahlreiche, zerstreute Pusteln, in dem letzteren kreisrunde, schwarze oder schwarzbraune Schorfe, Brandschorfen vollkommen ähnlich, denen meist eine flache hämorrhagische und fast gelatinöse, nur mit spärlicher Bindegewebsbildung verbundene Infiltration verausgeht; die nach Abstossung dieser Escharae entstehenden Geschwüre unterscheiden sich von denjenigen, welche aus Pusteln hervorgegangen sind, kaum. Nach ihrer Heilung bleiben runde, vertiefte, strahlige Narben zurück.

Diesen Hautaffectionen entspricht auf den Schleimhäuten eine Form tiefgreifender Ulceration, die sich meist sehr rapid entwickelt und schnell Theile des weichen Gaumens, des Zäpfchens u. s. w. zerstört, oder das Velum, das Septum membranaceum narium perforirt, ohne die knöchernen Theile der Nase und des Gaumens anzugreifen. Auch das Auge, die Hoden und die inneren Organe bleiben bei dieser Form gewöhnlich intact; doch gehören ihr viel-

leicht einzelne seltene Fälle von acuter circumscripter Gehirn- und Rückenmarkserweichung an

Am häufigsten sieht man die phagedaenische Form der Syphilis sich da entwickeln, wo schon gegen die primäre Affection eine eingreifende Mercurialkur gebraucht und ein acuter Mercurialismus entstanden war; aber es ist kein Zweifel, dass auch ein kachectischer Zustand anderer Art die nämliche Wirkung kaben kann.

8. Die inveterirte Syphilis wird gewöhnlich die tertiäre genannt und als ein besonderes Krankheitsstadium aufgefasst, weil ihr fast immer die gewöhnlichen exanthematischen oder phagedänischen Formen vorausgegangen sind. Sie bildet sich unter Verhältnissen, die den Körper unfähig gemacht haben, die Krankheit schnell und vollständig zu überwinden, aber sie erscheint gewöhnlich nicht als unmittelbare Fortsetzung des secundären Stadiums, sondern ist von demselben durch eine kürzere oder längere und oft mehrjährige Latenzperiode getrennt, und sehr häufig wechseln in Folge dazwischen tretender Behandlung mehrere solche Latenzperioden mit immer neuen Ausbrüchen der Krankheit ab.

Die Erscheinungen des tertiären Stadiums gehören dem syphilitischen Process nicht nothwendig an, sondern stellen sich nur in gewissen Fällen ein, für sie gibt es daher auch keine regelmässige Incubation, keine gesetzliche Folge mehr.

Die Syphilis hat in diesem Stadium aufgehört, einen typischen Verlauf zu nehmen, sie hat aufgehört, das specifische Contagium zu reproduciren.

Diess alles weist auf eine wichtige Veränderung hin, die nicht in der Natur der Krankheit selbst gelegen, sondern von anderweiten Einflüssen abhängig sein muss. (?)

Unter diesen Einflüssen haben zu allen Zeiten die besseren Beobachter den des Merkur's obenan gestellt, und in der That gehört ein ganz besonderer Mangel an Beobachtungsgabe dazu, um ihn zu verkennen.

. . . . Die tertiäre Syphilis ist nicht Mercurialismus, sondern sie ist immer noch Syphilis, aber eine modificirte Syphilis, Syphilis in einem durch Merkur veränderten Organismus.[1])

Im Allgemeinen herscht hier die nodöse Form vor, das heisst

[1]) v. B. bemerkt hiezu, dass diese Veränderung nichts mit dem acuten Mercurialismus zu thun habe, der die Syphilis in phagedänische Formen überführe, während der chronische Mercurialismus Anämie, Kachexie und die Bedingungen eben der tertiären Formen setze.

es bilden sich nicht mehr zahlreiche, kleine, zerstreute und oberflächliche Knötchen, sondern grössere, tiefe und oft durch differente Gewebsschichten hindurchgreifende Knoten aus, welche ebenfalls aus einer stark vascularisirten, zelligen Neubildung ohne specifischen Charakter bestehen, die sich zunächst zwischen den normalen Gewebselementen entwickelt, später ganz an ihre Stelle tritt. Auch diese Knoten sind noch einer vollständigen Rückbildung fähig, können längere Zeit fortbestehen, ohne eine wesentliche Veränderung zu erfahren, unter anderen Umständen aber auch weitere Metamorphosen eingehen; bald zu einer schwieligen Hypertrophie, bald zu einer colloiden Bildung, bald durch moleculären Zerfall zur Erweichung und Ulceration führen: in allen Fällen ist die Zerstörung der betroffenen Gewebe, Narbenbildung mit Substanzdefect oder Hypertrophie das endliche Resultat. Die erstere Art dieser Umwandlungen sieht man am häufigsten da eintreten, wo die Krankheit eine günstige Wendung zu nehmen scheint; dann kommt es eben nicht mehr zu einem Zerfall, sondern zu bleibenden, wenn auch deformirenden Bildungen.

Die zweite Art, die Umwandlung des anfänglich harten Knotens in eine elastische, weiche Substanz, die beim Einschneiden eine von sparsamen Bindegewebszügen durchzogene, dem Gummischleim ähnliche Gallerte austreten läst, ist nach heutigen Erfahrungen die seltenste, obwohl die früheren Beobachter diese Gummata besonders gern und häufig erwähnen; sie können sich lange unverändert erhalten, führen nach der Eröffnung leicht zu profuser Eiterung und Necrose, wesshalb man sie besser unberührt lässt; dem Jodkaliumgebrauch weichen sie gewöhnlich nicht; ihr Sitz ist fast immer das Periost; am häufigsten am Sternum, an der Scapula, am Os frontis, wo sie eine bedeutende Grösse erreichen können.

Die dritte Art der Umwandlung ist bei Weitem die häufigste; es kommt zuerst in der Mitte, dann gegen die Peripherie fortschreitend zu einem Zerfall des anfänglich homogenen Knotens; die Zellen verschwinden, lösen sich in einen körnigen Detritus, das vorher organisirte Gewebe in eine strukturlose trockene, blutarme, gelbliche Masse um, die später breiig erweicht, eingekapselt bleibt oder nach Aussen durchbricht, und sich in ein offenes Geschwür verwandelt.

Dieses Geschwür heilt nicht, greift in der Fläche und Tiefe weiter, indem sich die Neubildung an der Peripherie mit denselben Metamorphosen fortsetzt.

Dieser Process hat seine vollkommene Analogie in der käsigen Umwandlung und progressiven Ulceration, wie sie sich überall

ergibt, wo dyscrasische, zellig organisirte Neubildungen langsam absterben, und es ist mit vollem Bedacht geschehen, wenn ich ihn schon früher als eine Tuberculisation bezeichnet habe.

Wir finden denselben Process als letztes Glied in der Entwicklungsgeschichte der Scrofulose, der Elephantiasis, des Diabetes und anderer Dyscrasien wieder, obwohl es nicht verkannt werden soll, dass die besondere Art der specifischen Produktbildung ihn bei jeder Dyscrasie eigenthümlich gestaltet. Die ulceröse Phthise ist es, welche den Begriff der Tuberculose zuerst begründet hat, nicht der Miliartuberkel, auf den man heut diesen Begriff beschränken möchte.

Auf der anderen Seite ist es gewiss, dass die hier beschriebenen Vorgänge sich nach den Strukturverhältnissen der Organe, in denen sie auftreten, sehr verschieden gestalten müssen. Auf der äusseren Haut geht die nach Grösse und Zahl sehr veränderliche Knotenbildung meist in eine serpiginöse Ulceration über, die alle Formen des aus der scrofulösen Dyscrasie entspringenden Lupus (L. superficialis, exulcerans, hypertrophicus, exfoliativus etc.) annehmen kann; es gibt gewisse Unterschiede, aber unter dem Mikroskope verschwinden sie ganz und gar, und es ist völlig unbegründet, wenn die Herren vom Mikroskope ein lupöses, gummöses, tuberkulöses Gewebe unterscheiden zu können behaupten.

Auf den Schleimhäuten kommen ähnliche bald mehr oberflächlich, bald mehr in die Tiefe hinein zerstörende serpiginöse Ulcerationen vor.

Im Periost und in der Knochensubstanz selbst beginnt die Erkrankung, wie in der Haut, stets mit der Entwickelung einer kleinzelligen Neubildung, die sich zurückbilden oder zu Knochenhypertrophie führen, kolloidartig metamorphosiren oder käsig zerfallen und ulceriren kann, mit allmäliger Usur oder Ablösung grösserer nekrotischer Partien.

In den parenchymatösen Organen, den Hoden, der Leber, dem Gehirn, wie in den Muskeln, erhält sich das Krankheitsprodukt oft lange unverändert in Form eines trockenen, gelben, tuberkelähnlichen Knotens, von schwielig verdichtetem Bindegewebe eingekapselt und verschrumpft."

Diess ist der wesentliche Tenor des v. Baerensprung'schen Systems, wie es sich in dem letzten Werke dieses Gelehrten zusammengefasst findet.

Hier möge noch, an frühere Bemerkungen angeknüpft, ein kurzer Abriss der Beobachtungen v. Baerensprung's über die here-

ditäre Syphilis (einen der Contagienlehre der Syphilis nahestehenden Gegenstand), eingeschaltet werden, welcher in dem oben erwähnten Buche speciell abgehandelt wird.

Es wurde früher erwähnt, dass Hunter die erbliche Uebertragung der Syphilis vollständig geläugnet hatte, eine Ansicht, welcher sich Abernethy, Cooper, Dupuytren, Rust, Fricke anschlossen. Kluge [1] in Berlin führte diese Lehre in der Richtung aus, bloss eine Ansteckung des Kindes während des Geburtsaktes anzunehmen, und alle angebornen, also schon im Mutterleibe entwickelten Krankheitszustände als Ausdruck einer erblichen herpetisch-scrofulösen Dyscrasie zu betrachten.

Dagegen trat Swediaur [2]) entschieden für die Heredität der Syphilis in die Schranken. Er hob zuerst das Ueberwiegen des väterlichen Einflusses und die fast ausschliessliche Mittheilung durch den Samen eines syphilitischen Vaters hervor, während er kein wohl constatirtes Beispiel der Infection eines Foetus von einer syphilitischen Mutter her kenne.

Dieser Meinung schlossen sich in neuerer Zeit auch Mayr [3]) und Bednař [4]) in Wien an.

Dagegen hatte andrerseits M. A. Cullerier (Neffe) [5]) den Satz ausgesprochen, es gebe keine hereditäre Syphilis ohne eine syphilitische Mutter, eine Ansicht, welcher in jüngster Zeit Charrier und Notta [6]) beipflichteten.

So schwankt nun die Frage in den letzten Jahren beständig zwischen den beiden Extremen.

Hebra [7]) lehrte im Jahre 1860 Folgendes:

1. Die Syphilis secundaria kann ohne örtliche Affection an den Genitalien des Mannes per Coitum auf das Weib übertragen werden, um so mehr bei gleichzeitigem Vorhandensein von Syphilisresten an der Haut oder Schleimhaut.

[1]) Behrend's Archiv für Syphilis und Hautkrankheiten, Berlin 1846, 1. Band 1. Heft, pag. 18.

[2]) Traité complet des maladies syphilitiques, Paris 1801. Tome II.

[3]) Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte in Wien, Band VII.

[4]) Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge. Wien 1853.

[5]) Memoires de la soc. de chir., tome IV, pag. 230.

[6]) Archives génér., 1856, 1860 und 1862.

[7]) Bemerkungen und Krankengeschichten als Zusatz zu einem Aufruf von F. C. Faye zur Einlieferung statistischer Daten über den Einfluss der mercuriellen Behandlung syphilitischer Eltern auf die Kinder. Med. Wochenschr. 1860, Nr. 11 und 12.

2. Die Syphilis kann latent sein und erst durch syphilitische Erkrankung der Nachkommenschaft zu Tage treten.

3. Es kann jedoch auch das Gegentheil stattfinden, nämlich dass wirklich noch mit allgemeiner Syphilis behaftete Väter

a) weder ihre Frauen anstecken, noch syphilitische Kinder erzeugen;

b) wenn die Frau inficirt wurde, dennoch das Kind gesund zur Welt kommt und gesund bleibt; oder,

c) wenn auch die ersten Kinder missglückten, dennoch die folgenden ohne Syphilis geboren werden können.

4. Die Krankheitsymptome sind der Lues und nicht dem Quecksilber zuzuschreiben.

5. Keines der antisyphilitischen Mittel gibt eine sichere Garantie weder gegen Recidive am eigenen Körper, noch gegen Uebertragung der Krankheit auf die Kinder. Doch ist das Quecksilber noch das sicherste und gefahrloseste dieser Mittel.

Auch Sigmund [1]) läugnet wohl nicht, dass die Syphilis von secundär erkrankten Erzeugern auf die Erzeugten übertragen werde, allein diess geschehe immer unmittelbar durch die Mutter und nur mittelbar vom Vater her.

Eine Uebertragung durch den Samen ist nach Sigmund bisher nicht nachgewiesen. —

Ebenso erklärt auch Zeissl [2]) die Immunität der Mutter, wenn Vater und Kind syphilitisch erkrankt sind, für eine bloss scheinbare.

Weiter seien noch die Resultate erwähnt, zu welchen Rosen v. Rosenstein in einer 1859 erschienenen statistischen Arbeit [3]) gelangte:

„Ein syphilitisch kranker Vater ist öfter zur Infection des Kindes disponirt.

War eine Mutter vor der Conception syphilitisch, so können syphilitische Kinder geboren werden.

Entstand die Krankheit in der zweiten Schwangerschaftshälfte, so war das Kind jedesmal syphilitisch; entstand sie in der ersten Hälfte, so wurde die Erkrankung der Frucht niemals beobachtet.

[1]) Wiener med. Wochenschrift, 1861, Nr. 28.

[2]) Lehrbuch der constitutionellen Syphilis, Erlangen 1864, pag. 317.

[3]) On Afkommet af Syphilitiske ok om Genesen af dem medfodte Syphilis. Kjöbenhavn, 1859; — aus dem Dänischen übersetzt von Horning, s. Behrend's Syphilidologie, Jahrg. 1861.

Die Ansteckung eines Kindes beim Geburtsakte ist zuzugestehen.

Die angeborne Syphilis brach in der Regel in der zweiten Hälfte des ersten, oder in der ersten Hälfte des zweiten Lebensmonats aus.

Später auftauchende Symptome (ein halbes Jahr nach der Geburt oder später) schienen von erworbener Seuche herzurühren.“(?)

Die Zahl der Fehlgeburten bei Syphilitischen erreichte nach Rosen's Statistik in Dänemark 45 bis 47 Procent. Von 128 Kindern syphilitischer Weiber waren 58 todt geboren, 53 starben im ersten Lebensjahre an Schwäche oder an Syphilis, und nur 17 überlebten die ersten 12 Monate.

Hutchinson, welcher ein sicheres Kennzeichen der hereditären Syphilis in einer Erkrankung der oberen Schneidezähne gefunden zu haben glaubt, ergeht sich in seinem jüngst erschienenen Buche [1]) in einer Reihe von Aphorismen, der wir Folgendes entlehnen:

„Wenn beide Eltern syphilitisch sind, ist die Erkrankung und zwar die schwere Erkrankung des Kindes wahrscheinlicher, als wenn nur einer der Eltern erkrankt ist.

Auch wenn die Syphilis nur von einem der Eltern stammt, kann sie sehr heftig sein. Bisher lässt sich keine sichere Ansicht darüber aufstellen, ob die Erkrankung des Kindes heftiger ist, wenn sie vom Vater, oder wenn sie von der Mutter herrührt.

Ist ein Weib syphilitisch und sein Gatte gesund, so ist mehr Wahrscheinlichkeit einer gesunden Nachkommenschaft, als im umgekehrten Falle.

Wird ein gesundes Weib von einem syphilitischen Manne geschwängert, so erkrankt ihre Constitution durch Resorption der Foetal-Flüssigkeiten, (also nicht durch direkte Infection vom Manne, sondern indirekt vom Fötus her [2]).

„In der Mehrzahl der beobachteten Fälle stammt die hereditäre Syphilis vom Vater allein.“

Gehen wir nun zu den Ansichten v. Baerensprung's selbst über hereditäre Syphilis über, so finden wir bei ihm wieder drei Modalitäten unterschieden; je nachdem der Vater, oder die Mutter,

[1]) A clinical memoir of certain diseases of the eye and ear, consequent of inherited Syphilis. London 1863.

[2]) Diese Theorie des sogenannten: „Choc en retour“, von Ricord aufgestellt, war auch von Diday, Depaul, Acton u. A. vertheidigt worden.

oder beide Eltern zur Zeit der Zeugung inficirt waren, oder endlich die Mutter erst während der Schwangerschaft inficirt wurde.

Im ersten Falle ergeben sich Verschiedenheiten, je nachdem

a) der Vater noch primäre oder secundäre Symptome hatte; — Frau und Kind werden inficirt.

b) Die Syphilis des Vaters ist latent: — derselbe Erfolg. Die Ansteckung der Frau denkt sich v. Baerensprung in diesem Falle nicht, wie Hutchinson, durch die Frucht vermittelt, da sonst der Ausbruch secundärer Symptome bei ihr nicht in die zehnte Woche der Schwangerschaft, wie diess gewöhnlich der Fall ist, sondern erst in eine spätere Zeit fallen müsste.

Auch durch das Blut des Mannes könne die Uebertragung nicht erfolgen, weil sonst ein primärer Affect an der Impfstelle entstehen müsste, der sich eben hier nicht bildet.

Somit spricht sich der Autor für die Ansteckung der Frau durch den Samen, also gleichzeitig mit der Conception aus, d. h. „der Same eines syphilitischen Mannes, welcher unter gewöhnlichen Umständen unschädlich für die Frau ist, inficirt sie, sobald er sie befruchtet.“

c) Bei grösserer Abschwächung der Krankheit wird bloss die Frucht angesteckt, die Mutter bleibt gesund (?).

d) Die Syphilis des Vaters ist in tertiäre Formen übergegangen: Mutter und Kind werden nicht inficirt.

Im zweiten Falle d. h., wenn bloss die Mutter erkrankt war, ist die Conception selten, aber keineswegs unmöglich.

a) War die Syphilis der Mutter noch ungeschwächt, so ist das Resultat dasselbe, wie bei Syphilis des Vaters, d. h. es tritt gewöhnlich Abortus oder die Geburt vorzeitiger todter, faultodter Kinder ein.

b) War dagegen die Syphilis der Mutter schon abgeschwächt, so verläuft die intrauterinale Entwicklung der Kinder meist ungestört, und erst mehrere Wochen nach der Geburt tritt Syphilis bei den Kindern auf.

Im dritten Falle, (wenn beide Eltern inficirt waren), lässt sich der Einfluss des Vaters von jenem der Mutter nicht abgrenzen.

Wurde endlich die Mutter erst während der Schwangerschaft inficirt, so tritt nach v. Baerensprung keine Infection des Kindes ein.

Das Gegentheil hatten früher Boeck und v. Rosen ausgesprochen. Nur behauptet der Erste [1]) „es sei durch Erfahrung be-

[1]) Discussion i det norsk medic. Selskab anderg. Syphilisat. 1857.

wiesen, dass, wenn die Syphilis der Mutter erst in den letzten Monaten der Schwangerschaft mitgetheilt wird, sie keine Syphilis bei den Kindern mehr hervorbringt" — während v. Rosen, wie oben erwähnt, gerade nur im Falle der Infection der Mutter in der zweiten Schwangerschaftshälfte Syphilis des Kindes entstehen sah.

Bei 61 Fällen, welche Pick [1]) beobachtete, zeigte sich, dass „im Allgemeinen die Dauer der Schwangerschaft und die Lebensdauer des Kindes um so früher ein Ende erreichen, je näher die Infection mit der Conception zusammenfällt." Pick scheint sich also mehr der Ansicht von Boeck zuzuneigen.

Schliesslich darf auch die in der That höchst seltsame Behauptung v. Baerensprung's nicht übergangen werden, dass bei hereditär-syphilitischen Kindern die Infection von Seite des Vaters häufiger eine syphilitische Erkrankung der Leber — die Infection durch die Mutter dagegen eine syphilitische Erkrankung der Lungen des Kindes zur Folge habe [2]).

Versuche von Lindwurm in München (1860 und 1861) [3]).

I. Der erste, von Prof. Lindwurm nicht selbst angestellte, jedoch von ihm genau beobachtete Fall findet sich in dem schon erwähnten Buche von Kussmaul [4]) nach dem eigenen Berichte jenes Wiener-Arztes citirt, welcher den Versuch an sich selbst vorgenommen hatte.

I. Versuch.

„Vorher nie mit einem Schanker oder Tripper behaftet und von gesunden Eltern abstammend, impfte ich mich im Jahre 1852 im Januar in Folge eines heftigen Disputs über die Contagiosität der secundären Syphilis, welche ich als eifriger Schüler Ricord's läugnete, von einem Collegen, Dr. Med. N. N., bei dem in Folge eines in P. erworbenen

[1]) Wiener Medizinalhalle, 1863.

[2]) Eine Kritik der Beobachtungen und Schlüsse v. Baerensprung's lässt sehr viele Lücken und Voreiligkeiten, und zugleich ein starres Verfolgen seiner noch sehr des Beweises bedürftigen allgemeinen Grundsätze über Syphilis erkennen.

Näher auf diese Verhältnisse einzugehen, erlaubt uns Zweck und Raum dieses Buches nicht.

[3]) Würzburger medizin. Zeitschrift, 1862, III. Band: „über die Verschiedenheit der syphilitischen Krankheiten, pag. 146.

[4]) Kussmaul, über den constitutionellen Mercurialismus. Würzburg 1861, pag. 30. — Aerztl. Intelligenzblatt, 1854, Nr. 11.

indurirten Schankers secundäre Syphilis (Lippen- und Rachengeschwüre, nebst dunkelrothen Maculae syphiliticae) ausgebrochen war.

Der Impfstoff wurde von einem flachen Geschwüre am Mundwinkel mit einer Lanzette abgeschabt, ein einziger Einstich unter die Haut des obern äussern Drittels des Oberarms gemacht, und die kleine Wunde nach dem Vertrocknen mit einem Kartenblatte bedeckt, welches mit einer einfachen Binde befestigt wurde.

Alles ging vortrefflich, als sich nach Verlauf von 3—4 Wochen auf der bis zur Unkenntlichkeit vernarbten Stichwunde ein kleines dunkelrothes Knötchen entwickelte, welches in stetigem Wachsthume zuletzt die Grösse einer grossen Bohne erlangte.

Der so entwickelte Tuberkel war von braunrother Farbe, etwa 1 Linie hoch, und mit einer sehr dünnen Oberhaut, welche jeden Augenblick aufzubrechen drohte, bedeckt.

Nach Verfluss von abermals einigen Wochen stellte sich, nachdem schon früher die Achseldrüsen empfindlich geworden waren, eine Roseola ein, welche zuerst die Stirne angriff, sich dann über beide Arme, Brust, Bauch und Rücken erstreckte. Die Cervicaldrüsen schwollen an, die Sternalenden der Rippen wurden schmerzhaft, eine Angina stellte sich ein, jedoch ohne Geschwürsbildung.

Nachdem so der Ausbruch der Syphilis secundaria constatirt war, ward zur Behandlung mit Quecksilberjodür geschritten, wornach sich vollständige Heilung einzustellen schien. An Pfingsten desselben Jahres aber nach einem kalten Bade trat die Roseola mit weit grösseren Flecken wieder über den ganzen Körper hervor, und wenn ich mich recht erinnere (meine genauen Notizen zu jener Zeit vermag ich nicht aufzufinden), schwollen auch die Cervicaldrüsen wieder an.

An der Impfstelle blieb der nach dem Zurückgehen des Tuberkels gebliebene braune Pigmentfleck unverändert. Jetzt Dzondi durch mehrere Wochen hindurch, doch ohne bei dem sehr heissen Wetter das Zimmer zu hüten, und darauf Heilung.

Dass während der ganzen Zeit kein Coitus ausgeübt wurde, versteht sich von selbst. Zeugen dieser Vorgänge waren sechs bis sieben Collegen, die aber, mit ihrer eigenen Belehrung zufrieden, Stillschweigen gelobt nnd diess auch bis jetzt gehalten haben Seit jener Zeit befand ich mich mit Ausnahme einer nach einer heftigen Erkältung eingetretenen Peliosis rheumatica vollkommen wohl — jezt beinahe neun volle Jahre. —

Eine Acne am Rücken und Gesässe, welche mich im Frühjahre und Herbst zu befallen pflegt, halte ich bei dem Mangel aller anderweitigen Symptome und in Erwägung, dass ich schon Jahre vor der Impfung daran litt, für völlig unverdächtig."

II. Versuch.

„Margaretha N., 45 J. alt, an Erosionen des Muttermundes, Uterin- und Vaginalblenorrhoe leidend, war nach ihrer Angabe niemals syphilitisch, und zeigte auch keine Spur dieser Krankheit.

Am 5. Juni 1861 wurden ihr mit dem Secrete eines oberflächlichen, die Eichel umfassenden inoculirten [1]) Geschwürs eines Kranken, bei welchem die constitutionelle Syphilis in Form von indolenten Drüsenschwellungen, Roseola, Papula und breiten Condylomen schon aufgetreten war, zwei Inoculationen am rechten Oberschenkel gemacht.

Resultat negativ, keinerlei Reaction, nach einigen Tagen Einstiche spurlos verschwunden. Am 20. Juni, 15 Tage nach der Impfung, den Einstichen entsprechend, zwei kleine rothe Flecken sichtbar, die sich allmälig zu braunrothen Knötchen entwickeln.

Am 28. Juni oberflächlicher Zerfall der Papeln; es bilden sich leichte, mit dünnen, bräunlichen Krusten bedeckte Excoriationen, die am 8. Juli etwa silberkreuzergross geworden sind, auf härtlicher, aber nicht scharf abgegränzter Basis sitzen, nach Abnahme der Krusten ein grauröthliches sammtartiges Aufsehen haben, am Rande wallförmig aufgewulstet, in der Mitte etwas vertieft erscheinen, und sehr wenig dünnen Eiter absondern.

Um diese Zeit deutliche Schwellung der Lymphdrüsen der rechten, später auch der linken Leiste, papulöses Exanthem zuerst und am meisten entwickelt an den Genitalien u. s. w.

Vom 11. Juli an Verband der Geschwüre mit Calomelsalbe. Durch diese reizende Behandlung mehrte sich das Sekret, es bildete sich ein rother Entzündungshof um die Geschwüre, die Härte der Basis wurde fester und umschriebener, die Geschwüre nahmen den Charakter entzündeter indurirter Schanker an.

Hierauf Aussetzen der reizenden Behandlung, einfacher Verband, Heilung der constitutionellen Syphilis mittelst Einreibungen von Quecksilbersalbe."

III. Versuch.

„Von den Inoculationsgeschwüren der ersten Kranken wurde am 10. Juli die 19 Jahre alte K. N. geimpft, ein öffentliches Mädchen, welches ein groschengrosses, weiches Schankergeschwür an der unteren Commissur und ein gleiches erbsengrosses an der linken Schamlippe hatte.

Die mit dem Secrete des weichen Schankers der unteren Commissur auf dem linken Schenkel vorgenommene Inoculation hatte ein positives Re-

[1]) Soll wohl heissen: „indurirten".

sultat ergeben. Diese sämmtlichen weichen Schanker waren am 5. Juli mit concentrirter Chlorzinklösung (Pulv. Zinci muriat. ʒjj mit einigen Tropfen Aqu. dest. verflüssigt) geätzt worden und neigten sich zur Heilung. Kein Symptom allgemeiner Syphilis wahrnehmbar.

Von den indurirten Inoculationsgeschwüren der vorigen Kranken wurden also drei Inoculationen am rechten Oberschenkel gemacht, welche im Verlauf von 2 Tagen ein positives Resultat zu geben schienen: leichte Bläschenbildung an der von einem rothen Entzündungshofe umgebenen Einstichstelle deutete darauf hin. Da hier die Möglichkeit vorlag, dass von den zwei grössten, aber noch nicht geheilten weichen Geschwüren an den Genitalien und am linken Schenkel eine Verunreinigung der Inoculationen am rechten Schenkel stattgefunden hatte, so wurden am 12. Juli von den indurirten Geschwüren der vorigen Kranken, obgleich sie schon mit Calomelsalbe verbunden waren, nochmals 2 Inoculationen am linken Oberarme gemacht und sogleich mit einem Uhrglase bedeckt.

Auch hier entwickelten sich unter dem Uhrglase nach 24—36 Stunden 2 kleine, von rothem Hofe umgebene Pusteln, deren Inhalt zu einem kleinen Krüstchen vertrocknete.

Am 14. Juli zeigte sich nach Abnahme der Krüstchen oberflächliche Erosion der Haut, die immer kleiner wurde und in 2—3 Tagen vollkommen heilte. Ebenso vertrockneten die 3 entzündeten Einstiche am rechten Oberschenkel, so dass am 17. Juli, also nach 5—7 Tagen, sämmtliche 5 Inoculationen spontan vollkommen geheilt waren.

Es kann hier natürlich von einem positiven Resultate, wie wir es bei Uebertragung des einfachen Schankergiftes sehen, nicht die Rede sein, da ein Schankergeschwür in 5 Tagen nicht spontan heilt. Nachdem nun die 5 Einstiche fast spurlos verschwunden waren, wurden am 29. Juli (19 Tage nach der Inoculation) am rechten Oberschenkel, und am 5. August (24 Tage nach der Inoculation) am linken Oberarme, den Einstichen entsprechend, 5 rothe Knötchen sichtbar, die bald oberflächlich excoriirten, sich mit dünnen Krusten bedeckten, kurz dieselbe Entwicklung, wie die Papeln des ersten Falles zeigten.

Es bildeten sich auch hier indurirte Geschwüre, aber nicht von jener festen knorplichen Härte, wie sie namentlich in der Fossa coronaria an der Umbiegungsstelle des Präputiums so charakteristisch wahrgenommen wird, sondern von jener mehr elastischen, etwas nachgiebigen Härte, wie wir sie bei indurirten Geschwüren an den Lippen, besonders aber auf der äusseren Haut am Rücken des Penis z. B. beobachten.

Mitte September war das ausgeprägte Bild der allgemeinen Syphilis vorhanden mit Schwellung der Inguinal-, Cervical- und Cubital-

drüsen, Roseola u. s. w. Diese Kranke wurde durch eine antisyphilitische Behandlung vollständig geheilt.“

IV. Versuch.

„Josefa S., 30 J. alt, ist mit einem ausgebreiteten, sehr entstellenden scrofulösen Lupus des Gesichtes behaftet. Die Lippen, namentlich die oberen, verdickt, aufgewulstet, oberflächlich exulcerirt und mit braunen Borken bedeckt; die Wangen intensiv geröthet, darauf zahlreiche, theils feste, theils vereiterte und mit Krusten bedeckte Knoten; der untere Theil derNase zerstört durch Lupusgeschwüre, die mit glatter, glänzender, rother Narbe geheilt sind; chronische Conjunctivitis, Hornhautflecken. Die Kranke war niemals syphilitisch.

Am 8. Dezember 1860 wurde derselben ein kleines Vesicans in den Nacken gelegt und auf die von der Epidermis entblösste Stelle ein Stückchen von einer nicht ulcerirten Schleimhautwucherung (plâque muqueuse) der Mundhöhle eines an constitutioneller Syphilis leidenden Individuums mit Heftpflaster während einer Nacht befestigt. Die Wunde heilte wie jede einfache Vesicator-Wunde. Nach 3 Wochen aber Röthung und Schwellung der noch bräunlich pigmentirten Stelle zu einem abgeflachten Knoten mit leichter Abschilferung der Oberhaut; keine Geschwürsbildung.

Bald darauf zeigten sich kupferrothe Knötchen in der Umgegend, die Cervical-, Occipital-, später auch die Inguinaldrüsen sind vergrössert zu fühlen; an der linken grossen Schamlippe bilden sich 2 kleine, rothe Papeln, die sich alsbald zu erbsengrossen breiten Condylomen entwickeln; auf der Haut des Thorax und der Extremitäten erscheint ein papulöses Exanthem u. s. w. Die Syphilis wurde durch Quecksilber geheilt, der Lupus durch örtliche Application von Jodglycerin um vieles gebessert.“

V. Versuch.

„Marie E., 71 J. alt, leidet seit vielen Jahren an einem grossen, tiefgreifenden Geschwüre der Stirn gerade oberhalb der Nase von fast 2 Zoll im Durchmesser. Die beiden Stirnhöhlen sind durch Zerstörung ihrer vorderen Wand geöffnet; der Geschwürsgrund eitert wenig, blutet leicht, ist sehr geröthet, und dicht mit starken Granulationen bedeckt, zwischen denen man die Sonde leicht bis auf den Knochen und an einzelnen Stellen selbst in denselben einführen kann. Die mikroskopische Untersuchung ergibt reichliche Wucherung von Talgdrüsen, so dass sich das Geschwür als destruirendes Adenoid bezeichnen lässt. Die Kranke war niemals syphilitisch.

Am 27. Mai 1861 injicirte man der Kranken Blut von einer an constitutioneller Syphilis leidenden Kranken mittelst der gewöhnlichen Spritze für subcutane Injectionen an 2 Stellen zwischen den Schulterblät-

tern unter die Haut. Das Blut wurde kurz vorher mittelst eines Schröpfkopfes aus dem Rücken der Syphilitischen genommen — und zwar von einer ganz normalen Hautstelle — hierauf so schnell wie möglich in die Spritze gebracht und eingespritzt.

Die Syphilitische, von welcher das Blut stammte, war 22 Jahre alt, und im 8. Monate schwanger. Sie hatte an der unteren Commissur ein grosses, unregelmässiges, erhabenes, auf härtlicher Basis aufsitzendes, wenig eiterndes, aber sehr schmerzhaftes Geschwür, Schwellung der Inguinal- und Cervicaldrüsen, ein maculöses und papulöses Exanthem, Geschwüre im Rachen, Ausfallen der Haare, u. s. w.

Am 31. Mai gebar sie ein kleines, schwächliches, aber anscheinend nicht krankes Kind, bei dem sich jedoch 5 Tage nach der Geburt Pemphigusblasen an Handteller und Fusssohlen, später schmutzig-rothe Flecken und Knötchen an den Hinterbacken und um den Anus entwickelten. Zum Skelet abgemagert, starb das Kind nach 5 Wochen.

Bei der von Prof. Buhl vorgenommenen Section fanden sich: ein linsengrosser, blasser, fester Knoten in der Spitze der linken Lunge; zwei ähnliche, erbsengrosse Knoten peripherisch, ein dritter central in die Leber eingelagert; eiterige Meningitis. Das ganze Gehirn von grüngelblichem, eiterigem und gallertigem Exsudate umhüllt, in der Spitze der beiden vorderen Hirnlappen 2 wallnussgrosse Erweichungsherde.

An den Injectionsstellen auf dem Rücken bemerkte man anfangs ausser 2 kleinen vertrockneten Blutpunkten nur eine leichte Sugillation der Haut, die nach wenigen Tagen verschwand; sonst keinerlei Reaction.

In der 4. Woche nach der Injection bildete sich an der rechten Einstichstelle ein kleines, rothes Knötchen, das sich allmälig nach der Breite besonders vergrösserte, an der Oberfläche excoriirte und sich mit einer dünnen gelblich braunen Kruste bedeckte. Es erreichte die Grösse eines Silbergroschen, war von einem rothen Hofe umgeben, am Rande elevirt, in der Mitte etwas vertieft, sass auf härtlicher Basis und zeigte nach Abnahme der dünnen Kruste eine rothe, etwas schwammige Oberfläche mit wenig dünnem Secrete, das rasch wieder zu einer dünnen Borke vertrocknete.

Nach etwa 8 Tagen zeigte sich 2 Zoll oberhalb dieses Geschwürs zwischen der Wirbelsäule und dem Rande der Scapula oberflächlich unter der Cutis eine deutlich fühlbare und sichtbare bohnengross geschwellte Lymphdrüse.

Später vergrösserten sich auch die Occipital-, Cervical- und Cubitaldrüsen, auf der Haut trat ein Flecken-, Knötchen- und später Schuppensyphilid auf.

Die Syphilis wurde mittelst Jodkali vollständig geheilt; das Geschwür an der Stirne ist unverändert.“

Bemerkungen:

Die *Impfquellen* waren:

im I. Falle ein secundär syphilitisches Geschwür (Rhagas) am Mundwinkel;
„ II. „ ein indurirter Schanker, dessen Träger schon *allgemeine* Syphilis hatte;
„ III. „ ein indurirter Impfschanker;
„ IV. „ Gewebstheile eines nicht ulcerirten breiten Condyloms;
„ V. „ Blut einer Syphilitischen, von einer gesunden Stelle genommen.

Impfmethode: Im I., II. und III. Falle Impfung mit der Lanzette; im IV. Falle endermatische Application, im V. Falle subcutane Injection.

In Betreff der *Impfeffecte* ist zu bemerken:

Die Incubationsdauer betrug

a) zwischen Impfung und Auftreten des Infiltrats

im I. Falle 3 — 4 Wochen,
„ II. „ 15 Tage,
„ III. „ 19 und 24 Tage,
„ IV. „ 3 Wochen,
„ V. „ über 3 Wochen,

b) zwischen dem Auftreten des Infiltrats und jenem allgemeiner Symptome

im I. Falle einige Wochen,
„ II. „ 2 — 3 „
„ III. „ 6 — 7 „
„ IV. „ ? (einige Tage?),
„ V. „ 8 — 14 Tage.

Die locale Wirkung war folgende:

Im I. *Falle* enstand eine Papel, von der nicht angegeben ist, dass sie einen indurirten Schanker bildete, und welche dennoch nachher allgemeine Syphilis nach sich zog.

Doch ist anzumerken, dass in diesem Fall von einem verhältnissmässig späten Symptome der Syphilis, einem constitutionellen Geschwüre, geimpft wurde, und zwar nicht mit flüssigem Eiter, *sondern indem dass Geschwür mit der Lanzette abgeschabt wurde.*

Im IV. *Falle*, wo die Impfung ebenfalls mit *festen Gewebstheilen* einer syphilitischen Papel gemacht worden war, kam

es ebenfalls bloss zur Entstehung des Infiltrats ohne Geschwürsbildung. Beide Fälle (mit Sicherheit aber insbesondere Fall IV) lassen daher der Vermuthung Raum, dass die Uebertragung des syphilitischen Solidums auf Gesunde — Infiltrate erzeugen könne, die nicht, wie diess sonst gewöhnlich der Fall ist, dem Zerfall und der Geschwürsbildung, sondern bloss einfacher Atrophie unterliegen.

In den übrigen drei Fällen kam es zum Infiltrat und später zur Geschwürsbildung — ob nun die Impfung mit Eiter oder mit Blut vorgenommen worden war.

Das Geschwür hatte nach Lindwurm's eigener Angabe im II. und III. Falle nicht die als pathognomisch angegebene scharf begränzte Härte der Ricord'schen Induration, sondern eine nicht deutlich begränzte, elastische Consistenz, wie sie nicht selten bei Entzündung in der Umgebung nicht syphilitischer Geschwüre beobachtet wird.

In allen fünf Fällen folgten auf die Impfungen allgemeine Symptome.

Aus den Schlüssen und Bemerkungen, welche der Autor an diese Experimente knüpft [1]) heben wir hervor, dass sich Lindwurm in denselben vollständig zum Dualismus bekehrt hat und nunmehr der Hauptsache nach an v. Baerensprung anschliesst.

Hervorzuheben wäre nur:

1. Dass Lindwurm als erstes Produkt der constitutionellen Syphilis nicht den indurirten Schanker, sondern die Papel ansieht, ohne dieselbe streng von der Induration zu unterscheiden. Mit diesem Primitivknötchen hält er die Allgemeininfection für vollendet. Diese Papel hat nach L. einen verschiedenen Verlauf:

Entweder sie wächst und bleibt ein fester, trockner, sich abschuppender Hauttuberkel.

Oder sie geht, besonders an feuchten, nässenden, durch Secrete gereitzten Hautstellen direkt in das breite Condylom über, ohne zu induriren. Für diese Fälle ist somit nach Lindwurm die Ricord'sche Annahme der Transfomatio in situ eines indurirten Schankers nicht zulässig.

Oder sie geht durch körnigen Zerfall ihre Oberfläche in den sogenannten indurirten Schanker über, bisweilen mit erhobener Basis (ulcus elevatum aut annulatum).

[1]) Ueber die Verschiedenheit der syphil. Krankheiten, a. a. O.

„Bei reizender örtlicher Behandlung, bei starker Aetzung mit Lapis oder Sublimat, bei hinzutretender heftiger Entzündung in Folge von Excessen, starkem Trinken, Verkältung, bei dyscrasischen, namentlich scrofulösen Individuen u. s. w." kann ein indurirter Schanker phagedänisch, brandig werden.

2. Die constitutionelle Syphilis lässt sich nach L. nur auf Gesunde übertragen.

Erst nach vollständiger Tilgung der syphilitischen Diathese findet in seltenen Fällen eine neue Infection Statt, wofür Lindwurm einen Fall aus seiner Klinik anführt.

3. Der mikroskopische Befund ist bei dem einfachen weichen und dem constitutionellen indurirten, ein verschiedener.

Nach Prof. Buhls Untersuchungen nämlich, die Lindwurm reproducirt, findet sich:

Beim weichen Schanker eine bedeutende Gefässerweiterung mit reichlicher Zelleninfiltration und gleichzeitiger Maceration des Gewebes. Die Zellen sind lose in das Gewebe eingebettete, grosse Eiterkörperchen. Wir haben daher, dem makroskopischen Befunde entsprechend, auch mikroskopisch Lockerung des Gewebes mit reicher Eiterbildung und mit Gefässerweiterung, also einen hyperämischen Zustand.

Beim indurirten Geschwüre findet sich ebenfalls eine reichliche Zelleninfiltration, aber von kleineren, nicht granulirten, fest in das Gewebe eingebetteten Zellen; durch diese feste Zelleninfiltration Festwerden der ganzen Substanz mit geringer Füllung oder Leere der Gefässe, also ein auch schon makroskopisch auffallender, anämischer Zustand.

Die Geschwürsbildung geht wohl bei beiden Formen mit körnigem Zerfalle des Gewebes einher, aber beim weichen finden sich noch die Bestandtheile des flüssigen, im Serum schwimmenden Eiters, wohlerhaltene Eiterkörperchen, während man beim indurirten statt der Flüssigkeiten eine mehr trockene Masse beobachtet, statt der Zellen nur Kerne und Molecule sieht, die Kerne sogar nur in geschrumpftem Zustande.

4. Es ist eine Täuschung, dass auf einen einfachen Schanker jemals allgemeine Syphilis folge.

5. Der einfache Schanker geht niemals in das breite Condylom, also in eine constitutionelle Krankheitsform über.

Alle Beobachtungen, welche einen solchen Uebergang constatiren, beruhen auf der Unkenntniss des Umstandes, dass ein ein-

facher Schanker stark wuchern, granuliren könne, und dadurch einem breiten Condylome ähnlich werde.

Ebenso entstehen öfter, besonders bei Weibern in der Umgebung einfacher Schanker, folliculäre Anschwellungen in Form rother Papeln, welche jedoch nichts mit dem breiten Condylom gemein haben, sondern bloss durch Reizung der Haut vermittelst des Vaginalsekrets oder des Eiters der einfachen Geschwüre entstehen [1]).

6. Wenn behauptet wird, „das weiche Schankergeschwür gehe direkt in das harte Schankergeschwür über, oder heile mit harter Narbe,“ so beruht diess auf folgenden Täuschungen:

a) Das Geschwür, welches man für einen weichen Schanker hielt, war kein solcher, sondern ein einfacher Einriss, der mit Syphilisgift inficirt wurde, oder

b) man hält ein constitutionell syphilitisches Geschwür für einen einfachen Schanker, was leicht möglich ist, weil constitutionelle Geschwüre der Härte gänzlich entbehren, oder sie nur in unbedeutendem Grade besitzen können.

c) Ein constitutionelles Geschwür entzündet sich, eitert stark, wird gangränös; dann geht die Induration gänzlich verloren.

d) Das entzündliche Infiltrat der Basis eines einfachen Geschwürs hat oft täuschende Aehnlichkeit mit einer specifischen Induration, und kann daher mit derselben verwechselt werden.

7. Inoculation mit dem Secrete constitutionell syphilitischer Krankheitsformen, wie indurirter Schanker und breiter Condylome, ergibt kein positives Impfresultat, d. h. keinen einfachen Schanker, sondern die Pusteln, welche öfter nach solchen Impfungen entstehen, sind nicht specifischer Natur und heilen nach wenigen Tagen.

8. Die Theorie Rollet's von den Kathegorien des gemischten Schankers, welche Lindwurm vollständig acceptirt, sucht er durch folgende zwei Versuche plausibel zu machen:

I. A. K., 42 Jahre alt, Korbmacher, wurde am 13. Februar 1862 mit einer an der Oberfläche leicht exulcerirten, wenig Secret liefernden Induration an der linken Seite des Frenulum, mit indolenter Drüsenan-

[1]) Diess hat also auch keinen Zusammenhang mit der sogenannten Transformatio in situ, welche Ricord gegenwärtig nur vom indurirten Schanker gelten lässt. Freilich hatte er früher, so lang er mit einer strengen Scheidung zwischen einfachem und indurirtem Geschwüre nicht Ernst machte, die Möglichkeit dieser Transformation dem Schanker überhaupt zugeschrieben.

schwellung in der Leistengegend, und 2 erbsengrossen breiten Condylomen am Scrotum in die Klinik aufgenommen.

Die mit dem Secrete des indurirten Geschwüres am Schenkel des Kranken vorgenommene Inoculation blieb erfolglos.

Am 5. März wurde auf dieses indurirte Geschwür das Secret eines einfachen Schankers inoculirt. Nach 2 Tagen zeigte sich in der Mitte der Induration, den Einstichen entsprechend, eine stärkere Eiterung mit sichtbarem Zerfalle des Gewebes, so dass nach einigen Tagen ein linsengrosses, kraterförmig in die Tiefe dringendes Geschwür entstanden war.

Von diesem Geschwüre nun wurde nochmals auf den Schenkel des Kranken inoculirt und zwar mit positivem Resultate.

II. Magdalena B., 19 Jahre alt, befindet sich, mit constitutioneller Syphilis behaftet, (breiten Condylomen an den Geschlechtstheilen, Drüsenanschwellung, Fleckenexanthem), auf der klinischen Abtheilung. Am 22. Feber 1862 wurde derselben auf ein grosses, stark wucherndes, ziemlich trocknes breite Condylom am Anus Secret eines einfachen Schankers inoculirt. Es entwickelte sich ein scharf ausgeschnittenes, vertieftes, diphtheritisches Geschwür an der Impfstelle, dessen virulenter Charakter sich sowohl durch wiederholte Inoculationen mit positivem Resultate, als durch Weiterverbreitung mittelst Selbstinfection zu erkennen gab. Auf einem gegenüberstehenden Condylome, welches mit dem inoculirten in beständigem Contacte war, entwickelte sich nämlich, ganz genau dem Inoculationsschanker entsprechend, durch Selbstinfection ebenfalls ein Schankergeschwür."

Bemerkung:

Durch die beiden obigen Versuche ist nur nachgewiesen, dass ein einfacher Schanker auf einer syphilitisch infiltrirten Hautpartie dieselbe reizende, zerstörende Wirkung ausüben könne, wie auf der gesunden oder einfach entblössten Haut, und dass sein Secret die Inoculabilität durch diese Uebertragung nicht verliere. Für die Lehre von der Uebertragung zweier verschiedener Krankheits-Contagien zugleich, wie sie Rollet annimmt, geben jedoch diese Versuche keinen Nachweis.

Was übrigens den klinischen Werth der Theorie vom gemischten Schanker betrifft, so hält ihn Lindwurm für ein seltneres Vorkommniss, indem er hinzufügt, es seien andererseits auch die Fälle selten, in denen der Dualist zur Erklärung der Krankheitserscheinungen eine Doppelinfection anzunehmen brauche.

Wir setzen endlich auch die Schlussfolgerungen hieher, welche Lindwurm aus seinen Versuchen und Erfahrungen kurz resumirt:

„1. Wir unterscheiden drei verschiedene syphilitische Krankheiten: den Tripper, den Schanker und die constitutionelle Syphilis.

2. Jede dieser Krankheiten hat ihr eigenes, specifisches Contagium.

3. Die constitutionelle Syphilis wird nur als solche auf Gesunde übertragen.

4. Die constitutionelle Syphilis wird nicht nur durch Krankheitsprodukte, sondern auch durch das Blut und wahrscheinlich noch andere physiologische Gebilde übertragen.

5. Ob auch die späteren Formen der constitutionellen Syphilis, wie Knochenaffectionen, gummöse Geschwülste u. s. w. ansteckend sind, ist nicht erwiesen.

6. Die bei der constitutionellen Syphilis an der Infectionsstelle sich bildende Primitivform zeigt je nach der Individualität, dem Verhalten und der Behandlung des Kranken, nach der Beschaffenheit des Gewebes, nach Form, Tiefe und Grösse der Infectionswunde u. s. w. eine verschiedene Entwicklung.

7. Der sogenannte indurirte Schanker ist nichts anderes, als die an der Infectionsstelle auftretende und ulcerirende Primitivform der constitutionellen Syphilis.

8. Die Bezeichnung „Schanker" soll nur für die örtliche Syphilis, für das einfache, weiche, virulente Geschwür beibehalten, und nicht mehr für eine constitutionelle Geschwürsform gebraucht werden.

9. Die Ansicht, dass die constitutionelle Syphilis immer mit einem Geschwüre beginnt, ist eine falsche.

10. Das Contagium des einfachen Schankers haftet auf Gesunden, wie auf Syphilitischen; das der constitutionellen Syphilis, nur auf Gesunden.

11. Es gibt eine Immunität gegen das einfache Schankergift; eine Immunität gegen den constitutionellen Virus ist nicht erwiesen, aber wahrscheinlich.

12. Das an der Infectionsstelle sich bildende Knötchen ist schon die Folge der eingetretenen Allgemeininfection.

13. Einfache Schankergeschwüre lassen sich mit constitutionellem Virus inficiren, constitutionelle Krankheitsformen mit einfachem Schankergift; dadurch entstehen die „gemischten Schanker."

14. Das Incubationsstadium der constitutionellen Syphilis beträgt durchschnittlich 3—4 Wochen.

15. Die gegen den Dualismus gemachten Einwürfe, dass auf einen einfachen Schanker constitutionelle Syphilis folgt, dass ein einfacher Schanker direkt in ein breites Condylom oder in ein

indurirtes constitutionelles Ulcus übergeht, oder dass die Inoculation von einer constitutionellen Krankheitsform einen einfachen Schanker ergibt, beruhen auf Täuschung.

16. Syphilitische Geschwüre sind nach Aussehen und Gefühl allein sehr oft nicht zu diagnosticiren.

17. Die Inoculation ist ein sehr werthvolles, aber nicht absolutes diagnostisches Mittel."

Versuche von Hebra und Rosner in Wien (1861 — 1862).

Wir gehen nun zu den von Hebra und Rosner in Wien vorgenommenen Versuchen über, welche, bisher nur kurz und unvollständig von Zeissl [1]) erwähnt, hier zum ersten Male nach den genauen Protokollen jener Experimente ausführlich mitgetheilt werden.

I. Versuch.

Anton Knerzer, 49 Jahre alt, Taglöhner, befand sich seit 4. Dezember 1861 wegen Prurigo auf Z. Nr. 21 des allgemeinen Krankenhauses.

Vor 20 Jahren war derselbe an einem Schanker durch drei Wochen bloss mit äusserlichen Mitteln behandelt worden, und hat nie an constitutioneller Syphilis gelitten.

Am 12. Dezember 1861 wurde derselbe mit dem Secrete von feuchten Papeln an der Brustwarze der Amme Milixdompfer an zwei Stellen des rechten Oberarmes geimpft. Die Impfwunden verschwanden fast spurlos bis zum 17. Dezember.

Am 28. Dezember, also am 16. Tage nach der Impfung, zeigten sich an beiden Impfstellen zwei hirsekorngrosse, rothe Knötchen, welche in den nächsten Tagen erbsen- dann bohnengross wurden, sich hart anfühlten, abschuppten, und am

8. Jänner 1862 mit dünnen, braunen Krusten bedeckten, nach deren Wegnahme zwei $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien im Durchmesser haltende, erhabene Geschwüre sichtbar wurden, deren vollkommen glatter Grund von einem grauweissen, klebrigen Belage bedeckt war. Die Ränder des Geschwürs waren scharf abgeschnitten und gingen flach in dessen Grund über.

Am 8. Jänner wurde das Secret feuchter Papeln vom Hodensack eines gewissen Rotter abermals an zwei Stellen des linken Oberarmes des Knerzer, aber mit negativem Resultate, eingeimpft. Die Härte der Knötchen verminderte sich zusehends mit der begonnenen Bildung

[1]) Zeissl, a. a. O., Seite 25.

von Geschwüren am rechten Oberarme, welche sich allmälig in der Fläche, aber nicht in der Tiefe vergrösserten und am 25. Jänner silbergroschengross und von einem breiten rothen Hofe umgeben waren.

Die Drüsen in der Achselhöhle waren deutlich vergrössert, gegen Druck empfindlich.

Am Abend des 26. Jänner trat ein leichter Fieberfrost ein, die Empfindlichkeit der geschwellten Achseldrüsen steigerte sich zu einem bei leichter Berührung selbst heftigen Schmerze. Die Nächte waren schlaflos. Das Jucken von Seite der Prurigo verlor sich gänzlich. Dieser fieberhafte Zustand dauerte bis 30. Jänner.

Am 1. Februar waren die Geschwüre 7 — 8 Linien im Durchmesser gross, erhaben, mit einem vollkommen glatten, fleischrothen Grunde, scharfen, nicht aufgeworfenen Rändern, von einem breiten, dunkelrothen Hof umgeben, nicht schmerzhaft, eine bedeutende Härte darbietend.

Von da ab verkleinerten sich die Geschwüre durch Ueberhäutung von der Peripherie, aber nur ganz allmälig, die Drüsenschwellung nahm ab, erst am 10. März jedoch waren beide Impfgeschwüre vollkommen überhäutet.

Seit dem 22. Februar klagte der Kranke über nächtliche Kopfschmerzen, über heftige Schmerzen in beiden Schultern und der linken Thoraxhälfte, wo man in den Weichtheilen über der vordersten Partie der 5. Rippe eine leichte Schwellung wahrnimmt.

Am 26. Februar fanden sich zerstreute, rothe Flecke namentlich an der inneren Oberfläche beider Oberarme. Seit dem 2. März war wieder das Jucken aufgetreten; die Schmerzen in den Schultern hatten zugenommen.

Am 21. März Roseola auch an der Brust.

4. April. Seit 14 Tagen Schmerz im rechten Kniegelenke, wo übrigens Patient schon vor der Impfung Schmerzen gefühlt haben will — hauptsächlich des Nachts.

25. Mai. Defluvium capillorum, welches stellenweise kahle Stellen erzeugt.

Bis zum 27. Oktober 1862, wo der Patient aus dem allgemeinen Krankenhause entlassen wurde, hatte sich ausser dem Ausfallen der Haare und den Schmerzen besonders im rechten Schultergelenke kein weiteres Symptom der Syphilis gezeigt.

Der Kranke ist, wie ich nachträglich erfahre, zu Anfang 1855 im Versorgungshause zu Ybbs an Lungentuberculose gestorben.

II. Versuch.

Julie Renner, mit einem weichen Schanker an der Innenfläche des linken Oberschenkels behaftet, wurde am 10. Jänner 1862 (einen

Tag nach ihrer Aufnahme) mit dem Secrete dieses Geschwürs an zwei Stellen des rechten Oberarmes geimpft.

Am 12. Jänner waren Pusteln, am 14. Krusten aufgetreten, unter denen vertiefte, stark secernirende, schmerzhafte Geschwüre sich zeigten.

Von dem Secrete dieser weichen Impfgeschwüre wurde

Anna Weiss, 22 Jahre alt, Magd, seit 25. November 1861 wegen eines maculo-papulösen Syphilids auf Z. Nr. 60 in Pflege, am

16. Jänner 1862 an zwei Stellen des rechten Oberarms geimpft.

Am 19. zeigten sich Pusteln, am 23. vertiefte Geschwüre. Anna Weiss wurde am 18. Februar entlassen, nachdem am

20. Jänner 1862 mit dem Secrete eines der kleinen Impfgeschwüre der constitutionell syphilitischen Weiss

a) Paul Stummer, 21 Jahre alt, mit zwei Impfstichen auf dem linken Oberarm geimpft worden war. Dieser Stummer war früher nie syphilitisch gewesen und bot auch gegenwärtig keine Spur davon dar.

Er litt an Lupus vulgaris an der Dorsalfläche der rechten Hand, am Vorder- und Oberarme, ferner an scrofulösen Abscessen der Halsdrüsen und an chronischer Tuberculose beider Lungen.

Die Impfung wurde mit der grössten Sorgfalt in der Art ausgeführt, dass sich dem Geschwürssecrete der Weiss kein Blut derselben beimischte.

Die Impfung schlug an; am 22. Jänner waren charakteristische Impfpusteln, am 26. mit Borken bedeckte, vertiefte, von einem Damme umgebene, schmerzhafte Geschwüre vorhanden.

Am 1. Februar hatten dieselben 5 — 6''' im Durchmesser, die Lymphdrüsen in der Achselhöhle waren mässig geschwellt, empfindlich. Vom 13. Februar an nahm diese Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Drüsen ab.

Am 5. März waren die zwei Impfgeschwüre grösstentheils überhäutet, ihr Grund wie wurmstichig, nicht hart.

In der Nähe derselben waren mittlerweile durch Selbstimpfung analoge Geschwüre aufgetreten, die sich bereits am 16. März zu verkleinern begannen.

Am 21. März waren die ursprünglichen Impfgeschwüre ganz überhäutet; in der Umgebung eines der durch Selbstimpfung entstandenen Geschwüre am Oberarm jedoch hatte sich ein Abscess gebildet, der geöffnet werden musste.

Am 10. April waren alle Geschwüre überhäutet.

b) Am 5. Mai 1862 wurde Stummer an zwei Stellen des rechten Oberarmes mit gemischtem Secret geimpft.

Dem am 29. April mit constitutioneller Syphilis aufgenommenen

Franz Doll wurde nämlich an verschiedenen Stellen auf die bohnengrossen syphilitischen Knoten, womit sein Körper besetzt war, Secret des weichen Schankers (des am 28. April aufgenommenen Johann Riger) eingeimpft.

Es entstanden somit (?) weiche Schankergeschwüre auf secundären Knoten. Das Secret dieser Geschwüre, mit Blut untermengt, wurde nun am 5. Mai dem Stummer eingeimpft.

Am 7. Mai zeigten sich Pusteln, welche am 11. zwei mit Borken bedeckte Geschwüre darstellten.

Am 12. Juni war das obere Geschwür ganz überhäutet, das untere, welches sich schon verkleinert hatte, nahm wieder an Grösse zu, hatte einen harten Grund und harte Ränder, ohne deutliche Begränzung dieser Härte (Entzündungshärte?). Am 26. Juni war es silbergroschengross, am 1. Juli erhaben, der Grund glatt, wenig flüssiges Secret entleerend, die Ränder hart, gegen den Grund hingezogen.

Am 18. Juli war die Umgebung des Geschwürs exquisit indurirt, schmutzig roth gefärbt, sich abschuppend.

Die Drüsen am äussern Rande des Pectoralis major vergrössert, hart, nicht schmerzhaft.

15. Juli. Auf dem Stamme zeigen sich zerstreut stehende hanfkorn- bis erbsengrosse blassgeröthete papulöse Efflorescenzen, die seit dem 8. Juli aufgetreten waren.

21. Juli. Injection der rechten Cornea und Conjunctiva.

24. Juli. Am Penis, besonders auf der Eichel, zahlreiche Papeln.

30. Juli. Der ganze Körper mit Ausnahme des Gesichtes mit pustulösen, theils frischen, theils schon abgetrockneten Efflorescenzen bedeckt, Papeln und Maculae dazwischen.

Ein Abscess in der linken Unterkiefergegend, der geöffnet werden musste.

Das Geschwür am rechten Oberarm mit dicken rupiaähnlichen Krusten bedeckt, die Umgebung hart.

4. August. Ein Abscess in der rechten Achselhöhle geöffnet.

16. August. Iritis dextra mit Oedem der Augenlider — Atropin — Einträuflung.

4. September. Die Pusteln sind auf dem ganzen Körper vertrocknet.

12. September. Nur mehr Pigmentflecken auf dem Stamme, Verziehung der Pupille, an den unteren Gliedmassen trockene Borken auf blassrothem, etwas erhabenem Grunde.

Vom 5. bis 20. Oktober litt der Kranke an einer linksseitigen Pneumonie.

Synechia postica, Iritis dextra.

Pigmentflecke auf dem ganzen Körper.

Später schwanden alle Erscheinungen der Syphilis, nur blieb der Patient kachectisch, Abscesse traten an verschiedenen Stellen des Körpers auf, die Tuberculose der Lungen nahm zu.

Im Februar 1864 starb Stummer im Zustande äusserster Kachexie. Die Section ergab bloss hochgradige Lungentuberculose.

III. Versuch.

Pinkus Kraus, 35 Jahre alt, Taglöhner, wurde den 2. August 1861 mit Prurigo und zahlreichen Mollusca aufgnommen.

Derselbe hatte nie an Syphilis gelitten.

a) Am 31. Dezember 1861 wurde er an drei Stellen des rechten Oberschenkels mit dem Secrete des indurirten, drei Wochen alten, an der Corona glandis sitzenden Schankers eines gewissen Josef Thorwath geimpft.

Die Impfstiche verschwanden, aber am

21. Jänner 1862, also am 22. Tage nach der Impfung, zeigten sich an der Stelle der oberen und mittleren Impfwunde zwei kleine, rothe, sich hart anfühlende, flache, quaddelförmige Erhabenheiten. Am 23. waren dieselben ersbengross und schuppten sich ab, wurden aber nun kleiner und stellten am 26. Jänner nur mehr rothe, mit Schuppen bedeckte Flecke dar.

Am 28. zeigten sich aber wieder Knötchen, die abermals schwanden.

Am 9. Februar traten sie von Neuem unter der Abschuppung auf, und waren am 18. erbsengross.

Am 19. bemerkte man auf dem Gipfel des obersten Knötchens eine kleine, von einem Haare durchbohrte Pustel, am

20. an deren Stelle eine braune Kruste und darunter ein flaches 1—1½''' im Durchmesser haltendes Geschwür mit einem sparsamen grauweissen Belage.

Dasselbe zeigte sich am 23. an dem andern Knötchen. Ganz allmälig vergrösserten sich nun diese Geschwürchen, welche keinen harten Grund, nicht aufgeworfene Ränder und einen schmalen rothen Hof besassen.

Am 11. Feber waren mittlerweile neuerliche Impfungen an 3 Stellen des linken Oberarms mit dem Secrete feuchter Papeln vom Scrotum eines andern Kranken (Westermayer) ohne Effect vorgenommen worden.

b) Am 13. Feber wurde ferner Krauss an zwei Stellen des rechten Oberarms mit dem Impfsecrete des Stummer (vom linken Oberarme) [1]) geimpft.

[1]) Es waren weiche Geschwüre der syphilitischen Weiss auf den Stummer mit positivem Erfolg übertragen worden (siehe Seite 227).

Am 15. Feber waren Pusteln sn den Impfstellen vorhanden, die am 18. zu Krusten vertrockneten, unter denen vertiefte, stark eiternde, schmerzhafte Geschwüre vorhanden waren, die sich vergrösserten, in die Tiefe griffen, stark eiterten, am 28. Feber sich zu verkleinern begannen und bald ganz überhäutet erschienen.

Am 14. März wurden zuerst zerstreut stehende rothe Flecken und flache Knötchen auf der Brust- und- Rückenhaut wahrgenommen, während auf dem behaarten Kopfe zwei kleine, überborkte Knötchen sichtbar wurden.

Die Geschwüre auf dem Oberschenkel waren unverändert, und stellten 2—3''' im Durchm. haltende erhabene, von blassrothem Saume umgebene, mit Borken bedeckte, runde Substanzverluste dar, deren Grund flach, mit wenig bräunlichem Belage versehen war, deren scharfe Ränder flach in den Grund übergingen, deren Basis und Umgebung sich hart anfühlte.

10. April. Abmagerung. Schmerzen in beiden Schultern.

20. April. Die Geschwüre auf dem behaarten Kopf geheilt. Die Impfgeschwüre überhäutet. Flecken auf dem Stamme noch sichtbar.

13. Mai. Der Kranke klagte des Morgens plötzlich über Halsbeschwerden. Die Inspection der Mund- und Rachenhöhle ergab keine wahrnehmbare Veränderung.

Um 4 Uhr Nachmittags erfolgte plötzlicher Tod unter Athmungsbeschwerden.

Die Section (15. Mai) ergab: Die Schleimhaut des Rachens gewulstet, jene des Kehldeckels und der Giessbeckenknorpel ödematös, die erstere namentlich zu einem an der Vorderseite der Epiglottis sitzenden, haselnussgrossen, in den Isthmus faucium hinaufragenden hyalinen Tumor angeschwollen, die Schleimhaut des Kehlkopfes mit einem rahmähnlichen epithelialen Secrete bekleidet.

Die Luftröhrenschleimhaut geröthet, gewulstet, und mit einem grauen Schleime bekleidet.

Die Jugular-Lymphdrüsen beiderseits zu bohnen- bis haselnussgrossen, jene der linken Achselhöhle zu bohnen- bis hühnereigrossen, markweissen, von Eiterherden durchsetzten Knoten entartet.

Die von den DDr. Schott und Rosner angestellte mikroskopische Untersuchung der Haut an den Impfstellen ergab Zelleninfiltration der Lederhaut, jener Schilderung analog, welche ich [1]) von den syphilitischen Knoten, Indurationen, Geschwürsrändern u. s. w. gegeben habe.

IV. Versuch.

Wendelin Walka, seit 9. Mai 1861 mit Epithelialcarcinom des Gesichtes in Behandlung, war niemals früher syphilitisch gewesen.

[1]) Wiener mediz. Jahrbücher 1864.

Er wurde am 29. Jänner 1862 mit dem mit Blut gemengten Impfsecrete der Anna Weiss (siehe II. Versuch, pag. 227) an drei Stellen des rechten Oberarms geimpft.

Am 31. Jänner waren deutliche charakteristische Pusteln entwickelt, die sich bald in Geschwüre umwandelten.

18. Februar: Auf dem Oberarme drei mit Borken bedeckte, vertiefte, stark secernirende, ausserordentlich schmerzhafte, 5—7 Linien im Durchmesser haltende Geschwüre, deren Umgebung geröthet und gleichfalls sehr schmerzhaft war. Die Drüsen in der Achselhöhle haselnuss- bis wallnussgross, gegen Druck empfindlich, Puls 110, Hauttemperatur erhöht, Appetit- und Schlaflosigkeit.

Vom 13. Februar an verkleinerten sich die Geschwüre und waren mit Ausnahme des obersten am

16. März überhäutet. Die Schwellung der Achseldrüsen nahm indessen zu, und sie bildeten am 10. März eine hühnereigrosse, sehr schmerzhafte, unbewegliche Geschwulst, die sich in den folgenden Tagen rasch verkleinerte.

Am 21. März waren alle drei Geschwüre auf dem linken Oberarm überhäutet, die Drüsen in der Achselhöhle zur Norm zurückgekehrt. Bis zum 20. August 1862, an welchem Tage der Kranke aus dem Spital entlassen wurde, hatte sich keine Erscheinung allgemeiner Syphilis eingestellt.

V. Versuch.

Wir schliessen hieran die Mittheilung zweier Impfversuche mit dem Secrete weichen Schankers auf nicht Syphilitische, welche Hebra schon im Jahre 1859 bei Gelegenheit seiner damaligen Versuche über curative Syphilisation angestellt hatte [1]).

Die beiden Geimpften waren mit Lupus behaftet, welcher bei dem einen, einem 13jährigen Knaben (R. A.), die Haut der Brust und der linken unteren Extremität einnahm. Dieser wurde vom 24. Jänner 1860 an mit 160 Impfstichen bis zur Immunität syphilisirt (245 Tage). — Der Lupus zeigte bei der Entlassung des Kranken keine Veränderung.

Der Andere, P. L, 18 Jahre alt, Taglöhner, bot folgendes Bild:

An der oberen Hälfte des rechten Unterschenkels bis über die Fossa poplitea, am linken Unterschenkel und der ganzen Rückenfläche des rechten Fusses war die Haut geröthet, infiltrirt, an der Peripherie durch kleine knotige Wucherungen begränzt und mit weisslichen, wulstigen Narben durchzogen.

Aehnlich beschaffene Hautstellen fanden sich an den Oberschenkeln,

[1]) Bericht des allgem. Krankenhauses in Wien für 1859, und Zeitschrift der Gesellsch. der Aerzte, 1860 Nr. 9.

am Rücken und an der linken Gesichtshälfte. Die Lymphdrüsen des Nackens waren geschwellt.

Vom 29. Oktober 1869 an wurde dieser Lupöse, der sonst vollkommen gesund war, zuerst an der Seitengegend des Thorax, dann an den Oberarmen und endlich an den Unterschenkeln mit je 4 Stichen an jedem Dienstag, Donnerstag und Samstag syphilisirt.

Der Impfstoff wurde nach Angabe Hebra's von weichem Schanker genommen. Ob er in dem vorliegenden Falle unmittelbar oder erst nach dem Durchgang durch einen syphilitischen Organismus auf P. L. inoculirt wurde, ist leider nicht angegeben.

An dem Kranken wurden 369 Impfstiche mit einer Behandlungsdauer von 540 Tagen hervorgebracht.

Allein ohne dass völlige Immunität eingetreten wäre, bildete sich bei diesem Individuum (wann?) ein pustulöses Syphilid über der ganzen Hautoberfläche aus, welches erst nach 106 Einreibungen von einer halben Drachme Ung. cinereum schwand.

Weitere Daten über diesen Fall sind nicht angegeben.

Bemerkungen:

1. Die Impfquellen waren:

Beim I. Versuch breite Papeln.

Beim II. Versuch

a) weiche Geschwüre einer constitutionell Syphilitischen, welche sich an der Trägerin als weiter impfbar erwiesen hatten.

b) 105 Tage nach der ersten Impfung das mit Blut gemischte Eiter-Secret eines syphilitischen Knotens, welcher durch den Eiter eines einfachen Schankers verunreinigt worden war.

Beim III. Versuch

a) ein indurirter Schanker,

b) 44 Tage nach der ersten Impfung ein weicher Impfschanker, der von einem syphilitischen Individuum herstammte.

Beim IV. Versuch ein weicher Schanker eines Syphilitischen. Das Secret mit Blut gemischt.

Beim V. Versuch ein weicher Schanker.

Die Methode war in allen Fällen die Impfung mit der Lanzette.

Die Wirkungen waren:

Beim I. Versuch Infiltrate (Knötchen) nach 16 Tagen, woraus sich indurirte Geschwüre bildeten, die von Drüsenschwellung begleitet waren.

Am 72. Tage nach der Impfung traten allgemeine Symptome auf.

Dieser Fall schliesst sich also im Wesentlichen den früher geschilderten anderer Experimentatoren an.

II. Versuch.

Nach der ersten Impfung bilden sich ohne Incubation charakteristische Pusteln, daraus Geschwüre. Keine Syphilis.

Nach der zweiten Impfung dessgleichen, das eine der Impfgeschwüre indurirt jedoch später und

etwa 6 Monate nach der ersten, und

70 Tage nach der zweiten Impfung tritt allgemeine Syphilis auf.

Diese allgemeinen Symptome können — der Incubation nach — nicht leicht der ersten, sondern viel wahrscheinlicher der zweiten Impfung zugeschrieben werden. Doch ist das Experiment in dieser Beziehung nicht ganz von Fehlern freizusprechen. Unter der obigen Voraussetzung nun hatte bei diesem Versuch

a) das Secret eines weichen Geschwürs von einem Syphilitischen, ohne Beimischung von Blut, nichts als einen weichen Schanker zur Folge.

b) Das Secret eines durch Eiter eines weichen Schankers verunreinigten syphilitischen Knotens, gemischt mit Gewebstheilen und Blut des letztern, erzeugte dagegen zuerst einen weichen Schanker (ohne Incubation), der später indurirte[1]) und nach 70 Tagen allgemeine Syphilis nach sich zog.

III. Versuch.

Nach der ersten Impfung entstehen am 22. Tage Infiltrate, woraus sich Geschwüre bilden (nicht deutlich hart.)

Nach der zweiten Impfung dagegen bilden sich ohne Incubation Pusteln, daraus weiche Schanker.

73 Tage nach der ersten,

29 Tage nach der zweiten Impfung tritt allgemeine Syphilis auf.

Somit hat bei diesem Versuch die Impfung mit Secret eines indurirten Schankers nach einer 3wöchentlichen Incubation das syphilitische Infiltrat erzeugt; die Impfung mit Secret des weichen Impfschankers eines Syphilitischen ohne Beimengung von Blut sofort einen weichen Schanker.

[1]) Entsprechend der ersten der von Rollet als gemischter Schanker bezeichneten Kathegorien (siehe Seite 126, und ferner den VII. Abschnitt dieses Buches).

Bezüglich des Auftretens der allgemeinen Symptome ist dieser Versuch aus begreiflichen Gründen nicht massgebend, nur die Analogie spricht dafür, dass die allgemeinen Symptome eine Folge der ersten Impfung gewesen seien, weil die Impfung mit Eiter eines indurirten Schankers gemacht, und eine spätere Controlimpfung mit dem Secret feuchter Papeln nach 42 Tagen erfolglos geblieben war, was einigermassen für eine schon stattgefundene allgemeine Infection spricht.

IV. Versuch.

Das mit Blut gemischte Secret des weichen Schankers eines Syphilitischen erzeugte sofort charakteristische Pusteln, dann weiche Schanker, aber keine allgemeine Syphilis.

Dieser Versuch sollte als Gegenstück zu den früher besprochenen II a und III b dienen; es war nämlich die Impfung in allen drei Fällen mit dem Secret des weichen Schankers eines Syphilitischen vorgenommen, aber nur beim IV. Versuche dem Secrete Blut des Syphilitischen beigemengt worden. In Folge dieses Umstandes nun hätte die Impfung bei IV, wie bei II b, ein „gemischtes Geschwür“ (zweite Art Rollet's) erzeugen sollen.

Das Resultat war dessenungeachtet dasselbe, wie bei II a und III b, d. h. weiche Schanker ohne nachfolgende Syphilis. Wegen der negativen Beschaffenheit dieses Resultates wollen wir jedoch vorläufig keine weiteren Schlüsse an dasselbe knüpfen.

V. Versuch.

Hier entstand nach einer in einer grossen Zahl von Impfungen anschlagenden Syphilisation ein pustulöses Syphilid.

Der Fall schliesst sich also an die von Wallace bekannt gemachten Impfungen mit Eiter von weichem Schanker und Bubonen und Entstehung von Lues.

Liegen nun auch in dem Falle Hebra's über die Beschaffenheit der Impfquelle, über die Anamnese des Kranken, über den Verlauf der Erkrankung keine genauen Daten vor, so muss doch gerade vom Standpunkt der Dualisten jeder Zweifel an der weichen Beschaffenheit des Syphilisationsschankers in unserem Falle ausgeschlossen werden, da derselbe ja in Generationen weiter impfbar war. Somit brachte die Ueberimpfung eines weichen Schankers, der sich in Generationen fortpflanzte, auf ein nicht syphilitisches Individuum in diesem Falle, wie bei Wallace, constitutionelle Syphilis hervor.

Versuche von Pellizzari in Florenz (1862) [1].

Pellizzari berichtet, er habe im Jahre 1860 Impfversuche mit dem Blute Syphilitischer an zwei jungen Aerzten gemacht, jedoch ohne Erfolg.

Den 6. Februar 1862 wurden diese Versuche an 3 Aerzten, die sich dazu erboten hatten, wiederholt.

Die Person, von welcher das Blut genommen wurde, war eine 25jährige im 6. Monat schwangere Frau, welche an secundär syphilitischen Erscheinungen litt. (Breite Condylome an den Genitalien und circa anum, indolente Drüsenschwellungen, ein allgemeines Erythem).

Das Blut wurde mittelst Aderlasses am Arme entzogen. Der Arm war vorher sorgfältig abgewaschen worden, und an der betreffenden Stelle frei von jeder syphilitischen Affection. Die zur Operation benutzten Instrumente waren sämmtlich neu.

Sowie das Blut aus der Vene getreten war, tauchte man einige Fasern von Baumwollenfaden in dasselbe und brachte sie auf den linken Arm des ersten Arztes, Dr. Borgioni, am Ansatze des M. deltoideus, wo vorher bereits die Epidermis abgetragen, und drei transversale Schritte gemacht worden waren.

Bei den beiden andern Aerzten, Dr. Rosi und Dr. Passigli wurde die Uebertragung auf gleiche Weise gemacht, nur waren die Impfstellen auf dem Vorderarm, und das Blut, welches zu diesen Versuchen benutzt wurde, bereits geronnen. Es versteht sich von selbst, dass sämmtliche drei Aerzte bis zu den Versuchen frei von Syphilis waren.

Nur die Impfung bei Dr. Borgioni ergab ein positives Resultat und zwar war der Verlauf folgender: Am 3. Tage nach der Inoculation war jede Spur der örtlichen Verletzung verschwunden, am 20. Tage nach der Impfung erschien an der Impfstelle eine Papel, welche 9 Tage lang ganz trocken blieb, dann feucht wurde und zu ulceriren begann. Eine Anschwellung der Achseldrüsen ging der Geschwürsbildung voran.

Vom 4. — 12. April, also 2 Monate nach der Impfung, wurde Patient von nächtlichen Kopfschmerzen befallen, es trat eine allgemeine Roseola auf und die Nackendrüsen schwollen an. Den 22. April war das Geschwür auf dem Arme in der Heilung begriffen und Patient begann an diesem Tage eine Quecksilberkur.

Wir fügen dieser kurzen Mittheilung nur die Bemerkung bei, dass das Resultat des Impfversuchs von Pellizzari sich vollkommen an jenes der Versuche von Waller und von Lindwurm anschliesst.

[1]) Gaz. hebdom. IX, 22, 1862.

Impffälle von Bidenkap in Christiania (1862) [1].

I. Fall.

Oline Martinsdatter, 17½ Jahre alt, kam am 9. Oktober 1862 in das Hospital mit einer Blenorrhagie der Vaginal- und Urethralschleimhaut. Sie ist nur vor einigen Tagen vom Lande gekommeu und hat früher nie an venerischen Zufällen gelitten. Ihre Gesundheit ist übrigens blühend. Sie wurde mit Alauntampons in der Vagina und Höllensteinlösung in der Urethra behandelt.

Am 28. November impfte sie sich selbst aus Vorwitz in der Regio epigastrica Schankereiter mit einer Stecknadel ein.

Der Eiter wurde von den artificiellen Geschwüren einer Kranken genommen, die mit Syphilisation behandelt wurde, und diese Geschwüre stammten, obwohl durch viele Generationen abgeleitet, aus einem der vom Verfasser inoculirten inficirenden Schanker ab. Sie verschwieg, was sie gethan, durch 8 Tage; da aber die Inoculation nur zu gut gelungen war, wurde sie genöthigt, die Stelle zu zeigen. Es fand sich da ein rundes Geschwür von der Grösse einer Erbse mit scharfen Rändern, eingesenktem Boden und von einer röthlichen Schwellung umgeben.

Das Geschwür eiterte reichlich, aber von einer Induration fühlte man nichts. Sie erzählte, dass wenige Tage nach der Impfung eine Pustel sich gebildet habe, und von dieser sei das Geschwür entstanden. Das Geschwür wurde mit Wasserumschlägen verbunden.

In den folgenden Tagen dehnte dasselbe sich beträchtlich aus und die inflammatorische Geschwulst wurde grösser, aber ohne deutlich indurirt zu werden.

Nach 3 Wochen hatte es einen Diameter von etwas mehr als 4 Linien erreicht, war ziemlich tief, mit kallösen Rändern, und die Absonderung war sparsamer und dünner geworden. Es wurde leicht mit Höllenstein geätzt.

Am 28. Dezember fühlte man in der linken Achselhöhle eine geschwollene Drüse von der Grösse einer Wallnuss, die bei Druck etwas schmerzte. Diese Drüsenschwellung war wieder nach 3 Wochen verschwunden.

Am 27. Jänner 1863 war das Geschwür wieder bis auf die Grösse einer Erbse vermindert. Es zeigte sich noch kein Zeichen einer Infection des Organismus.

Zur Seite des Geschwürs bildete sich nun durch spontane Inoculation ein kleines Geschwür, das aber bald wieder heilte.

[1]) S. Bidenkap, om det syphilitiske Virus, Christiania 1863, und Wiener mediz. Wochenschrift 1865, Nr. 34.

Am 5. März wurde sie entlassen. Die Geschwüre waren geheilt, und hatten bläuliche etwas erhabene Narben zurückgelassen, die nicht indurirt waren. Man fühlte keine Drüsenschwellung und kein Zeichen von Syphilis war vorhanden.

Später wurde sie vom Verfasser fast wöchentlich untersucht, ohne dass das geringste Symptom von constitutioneller Krankheit bemerkt wurde. Im Sommer 1864 hatte sie sich aber ein neues Geschwür an den Genitalien zugezogen, und nach diesem folgten in ein paar Monaten Roseola und die übrigen constitutionellen Erscheinungen.

II. Fall.

Anna Margarethe B., 21 Jahre alt, kam am 12. Dezember 1862 in das Hospital wegen eines Eczems der Vorderarme und der Handrücken. Sie war schon einmal früher wegen derselben Krankheit im Hospital behandelt worden. Sie wurde anfangs mit alkalischen Waschungen und Bädern, später mit Ung. Diachyli (Hebra) behandelt. Sie hat nie an venerischen Krankheiten gelitten.

Am 28. Dezember bemerkte man an den Armen, an der Brust und an den Schultern mehrere ziemlich grosse Pusteln, von Röthe und Schwellung begleitet. Von den grössten wurde an ihrem linken Arm inoculirt; nach 3 Tagen sah man an den Impfstellen grosse Pusteln, von diesen wurde wieder in 2 Generationen an ihr selbst und in mehreren Generationen an anderen Kranken geimpft. Diese Resultate erregten natürlich den Verdacht, dass die Pusteln und Geschwüre Schanker seien und die Kranke gestand zuletzt, dass sie selbst und das früher erwähnte Mädchen von zwei an Syphilis behandelten Kranken Eiter auf eine Nadelspitze genommen hatten, und dass sie damit geimpft war. Die ersten Inoculationen waren einige Tage nach ihrem Eintritt in das Hospital gemacht, die übrigen einige Tage später, weil die erst geimpften anfangs keine Wirkung zeigten.

Drei bis vier Tage nach der letzten Impfung bildeten sich an allen Impfstellen Pusteln. Sie hatte in dieser Weise 18 Schanker bekommen und mit den später vom Verfasser geimpften in Allem 30.

Die Materie, womit sie geimpft war, stammte wie die früheren aus inficirenden Geschwüren, aber hatte viele Generationen und viele Individuen schon passirt. Es war kein anderes Zeichen weder von localen, noch constitutionellen syphilitischen Zufällen bei der Kranken vorhanden. Auch ihr Eczem war schon geheilt.

Die Pusteln bildeten sich in ziemlich grosse Geschwüre um; die grössten erreichten einen Diameter von 4'''. Zwei fühlten sich etwas hart an, aber bei den meisten war keine Spur von Induration. In einigem Abstand von einzelnen Geschwüren fühlte man eine kleine, etwas schmerzhafte Drüsenschwellung. Die Behandlung war nur local. (Heftpflaster.)

Am 27. Jänner waren alle Geschwüre schon in Heilung begriffen. Zwei der grössten am linken Oberarme, die auch nach der ersten Impfung entstanden waren, sassen auf einer härtlichen Schwellung, die ziemlich begränzt war, und sich wie eine Halbkugel anfühlte, deren Diameter etwa 4''' mass.

Noch 4 andere waren härtlich, aber die Härte nicht so genau begränzt. Zwei Geschwüre hatten sich in kleine Furunkel umgebildet. Drüsenschwellung wurde nicht bemerkt.

Am 17. Februar stellten sich leichte Fiebersymptome ein, und es zeigte sich Röthe der Rachenschleimhaut mit weisslichem Belage der linken Tonsille und eines Theils des Velums.

Sie bekam innerlich Solut. Kali chlorici, und nach einigen Tagen waren alle Symptome verschwunden.

Der Belag auf den Tonsillen wiederholte sich mehrmals, aber verschwand immer ohne Behandlung. Sie klagte öfters über Schmerzen im Epigastrium, die Digestion war oft gestört und sie litt häufig an hysterischen Symptomen. Anfangs März steigerten sich diese Symptome, und sie bekam noch dazu Erbrechen und Diarrhoe. Die Geschwüre heilten indessen, und hinterliessen bläuliche oder bräunliche Narben.

Nach den zwei am stärksten indurirten Geschwüren waren die Narben etwas hart.

Am 23. April fühlte man in der rechten Achselhöhle eine geschwollene Drüse von der Grösse einer Haselnuss, die hart, beweglich und schmerzlos war.

Am 25. April bemerkte man auf dem Unterleibe mehrere einzeln stehende Pusteln mit rothem Hof und von der Grösse eines Hanfkorns. Uebrigens kein Zeichen von Syphilis.

Am 29. hatten die Pusteln an Anzahl und Grösse zugenommen. Die grössten waren beinahe von der Grösse einer Erbse, das Centrum deprimirt und der Umkreis bläulich roth und etwas geschwollen. Ein Paar der Cervicaldrüsen waren eben fühlbar.

Am 30. April fingen die Pusteln schon an, Krusten zu bilden, und ihr Umkreis wurde mehr bläulich. Inoculationen von diesen Pusteln gaben negatives Resultat. Sie bekam noch mehrere Pusteln am Rücken und an der Brust und klagte über Kopfweh, besonders gegen Abend.

Im Verlaufe von einigen Tagen verloren sich doch diese Symptome, die Pusteln trockneten ein, und sie schien sich wohl zu befinden.

Einen Monat später, also 5 Monate nach der Impfung, als kein neues Symptom sich einstellte, wurde sie als gesund entlassen.

Sie bot zu dieser Zeit kein Symptom von Syphilis dar. Später hielt

sie sich noch mehrere Monate in der Stadt auf, scheinbar frisch und ohne behandelt zu werden.

Bemerkungen:

Die Impfquellen waren in diesen Fällen weiche Impfschanker, welche in mehreren Generationen und auf mehrere Individuen fortgepflanzt, ursprünglich aus einem inficirenden Schanker stammten.

Auf Boecks Abtheilung in Christiania, wo der Verfasser als Assistenzart fungirt, wird nämlich seit einigen Jahren zur Syphilisation nur das Secret indurirter Schanker benützt. Es ist nun diesen Forschern gelungen, mit diesem Secret — nach einer später anzugebenden Methode — auf den Trägern oder anderen Syphilitischen positive Impfresultate in einer grossen Zahl von Fällen zu erzielen, d. h. exquisit weiche Geschwüre, welche in mehreren Generationen weiter impfbar sind. Wenn die Angaben dieser Forscher nun richtig sind, worüber uns aus später zu erörternden thatsächlichen Gründen kein Zweifel möglich scheint, so ergibt sich nun in Betreff der zwei citirten Fälle, bei welchen eine zufällige Uebertragung des Secrets solcher Geschwüre (Clerc'scher Chancroide) auf Gesunde stattgefunden hat:

1. dass eine längere Incubation in keinem der beiden Fälle stattfand, sondern dass

2. sofort an den Impfstellen Pusteln entstanden, die

3. im I. Falle sich in exquisit weiche Geschwüre, im II. Falle theilweise in deutlich indurirte verwandelten.

4. Im I. Falle fehlten Allgemeinsymptome entschieden während einer mehr als 5 Monate dauernden Beobachtung.

Die Beschreibung des II. Falles gibt wenigstens keine volle Klarheit hierüber; die Aerzte der Abtheilung sahen die später aufgetretenen Symptome nicht als syphilitisch an.

Die beiden geschilderten Fälle, welche die einzigen bisher genau bekannt gewordenen Impfungen mit dem Eiter des Clerc'schen Chancroid's auf Gesunde darstellen, lehren demzufolge mit Bestimmtheit nur das Eine, dass die Impfung auf Gesunden nach wenigen Stunden, also ohne eine eigentliche Incubation, Pusteln und theils weiche, theils indurirte, autoinoculable Geschwüre erzeugte, welchen nicht nothwendig allgemeine Symptome folgten.

Wenn behauptet wird, in diesen Fällen sei die ursprüngliche Impfquelle entweder ein weicher, oder ein gemischter Schanker gewesen (wie diess von dualistischer Seite geschieht),

und es sei daher erklärlich, dass die Syphilisation einfache, in Generationen weiterimpfbare Geschwüre erzeugte, so ist dagegen ausdrücklich constatirt, dass auf Boeck's Abtheilung seit mehreren Jahren nur mit Eiter vom harten Schanker syphilisirt wird.

Die Möglichkeit dieses Umstandes ist, wie später nachgewiesen werden soll, auch anderweitig bestätigt.

Die Weiterimpfung von jenen Syphilisirten auf die zwei gesunden Mädchen aber hätte, wenn die ursprüngliche Impfquelle ein weicher Schanker gewesen wäre, unmöglich indurirende Schanker (wie im II. Falle) erzeugen können.

War endlich die ursprüngliche Impfquelle ein gemischter Schanker, so konnte nach der Lehre des Dualismus beim Durchgang durch die syphilitischen Organismen nur der einfache Schanker übrig bleiben, und somit auf den gesunden Mädchen ebenfalls nur einfache Schanker erzeugen.

Um die obigen zwei Fälle dennoch nach der Lehre des Dualismus zu erklären, müsste man annehmen:

1. Die ursprüngliche Impfquelle sei ein weicher oder gemischter Schanker gewesen;

2. bei der durch das II. Mädchen an sich selbst vorgenommenen Impfung sei nebst Eiter auch Blut eines Syphilitischen übertragen worden, und doch hätten sich

3. wohl indurirende Geschwüre, aber doch nicht deutliche Symptome allgemeiner Syphilis bei ihr gezeigt.

Eine solche Cumulirung von Hypothesen muss als unwissenschaftlich verworfen werden.

Somit müssen wir daran festhalten, dass die Impfung in den obigen zwei Fällen mit Eiter des Clerc'schen Chancroids auf Gesunde erfolgte.

Eine Verwerthung der Impfresultate jedoch ist gegenwärtig noch nicht möglich, weil einerseits die Fälle nicht genau geschildert und insbesondere die erste Impfquelle nicht beschrieben ist, ja vielleicht nicht einmal den Aerzten selbst zur Zeit jener zwei Impfungen mehr genau in Erinnerung war, andererseits aber, weil der Erfolg der Impfungen sich als ein schwankender zeigte, der weiterer ergänzender Beobachtungen bedürfte.

Wir unterlassen es aus diesen Gründen, an die obigen Fälle Bidenkap's, — so wichtig sie auch erscheinen mögen — weitere Schlüsse gegenwärtig schon zu knüpfen.

Die im Bisherigen beschriebenen Experimente sind alle genauer geschilderten Fälle von Impfungen auf Gesunde, welche wir in der Literatur vorfanden.

Einige oberflächlich bekannt gemachte oder uns nicht in ausführlicher Schilderung zu Gebote stehende Versuche wollen wir hier nachträglich mittheilen, ohne sie jedoch — eben ihrer Unvollständigkeit wegen — weiter zu berücksichtigen. Hieher gehören:

Einige Versuche von Hübbenet in Moskau [1]), und zwar:

a) 4 Beobachtungen, welche verdächtige Exantheme mit positivem Impfresultat betrafen, und welche der Verfasser selbst als zweifelhafter Natur bezeichnet. Die letzte dieser Beobachtungen betrifft jedoch nach Biermer [2]) einen unzweifelhaften Fall von constitutioneller Syphilis.

Sie bietet ein besonderes Interesse desswegen dar, weil die Impfung mit dem Sekret der Schleimpapeln schon nach 4 Tagen eine Pustel zur Folge hatte, welche in ein schwer heilbares Geschwür mit unreinem Grunde und unterminirten Rändern überging, also eine Abweichung von den meistens bisher beobachteten Impfresultaten der secundären Syphilis (Waller, Rinecker etc.) zeigte.

Hübbenet knüpft an diese Beobachtungen die Frage, ob nicht die scharfen Secrete der constitutionellen Syphilis auch unter Umständen einen örtlichen Reizungszustand erzeugen können, welcher sich durch einen langdauernden Ulcerationsprocess kennzeichnet, ohne secundäre Erscheinungen hervorzurufen.

b) 3 Fälle von Impfung mit dem Secret von Schleimpapeln auf Gesunde. Die Resultate waren ganz ähnlich den schon bekannten (von Rinecker z. B.) und kennzeichneten sich, wie jene,

durch vollständiges Fehlschlagen der Impfung im Beginn (Incubation),

durch Eruption an der Impfstelle nach Ablauf von 4 Wochen,

durch darauf erfolgtes Auftreten der allgemeinen Erscheinungen: Lymphdrüsenanschwellung und Syphiliden.

Ferner die Fälle von Petry in Graz [3]).

Petry, Secundarwundarzt im allgemeinen Krankenhause in Graz, beobachtete 9 Fälle von constitutioneller Syphilis, wo die locale Infection durch das Tättowiren des Vorderarmes geschehen sein soll.

[1]) C. v. Hübbenet, die Beobachtung und das Experiment in der Syphilis. Beiträge zur Pathologie dieser Krankheit. Mit 5 Tafeln. Leipzig 1859.

[2]) Canstatt's Jahresbericht für 1859, IV, pag. 186.

[3]) Allg. Wiener mediz. Zeitung, 14, 1859.

Diese Kranken wurden durch einen verabschiedeten Soldaten an der Beugefläche des rechten Vorderarmes tättowirt und nach einem Zeitraume von 6—14 Wochen entstanden an dieser Hautstelle die ersten charakteristischen Symptome der erfolgten Localisirung des syphilitischen Contagiums, welchen sodann die specifischen Erscheinungen der allgemeinen Syphilis folgten.

Nach dem, was ermittelt werden konnte, ist bei 5 von diesen 9 Kranken früher niemals eine syphilitische Infection (primäres Geschwür) vorhanden gewesen, bei 1 ging vor 6 Jahren eine Urethralblenorrhoe, bei den übrigen 3 gingen Geschwüre am Penis voraus, welche aber in kurzer Zeit heilten und keine secundäre Syphilis zur Folge hatten. Zur Erklärung des Infectionsvorganges diente besonders die Aussage der Kranken, dass der Tättowirende die Nadel, welche er gebrauchte, öfters in den Mund nahm, um dieselbe zu befeuchten. Verfasser hat den Tättowirer jedoch nicht gesehen, und nur von vier der Erkrankten kurze Krankengeschichten geliefert.

C. Die Uebertragung der Syphilis durch die Vaccine.

Einen wichtigen Beitrag zu den Impfversuchen mit syphilitischen Krankheitsprodukten auf Gesunde bilden die Fälle von Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination.

Dieses Thema, welches begreiflicher Weise in einem nahen Zusammenhange zur Lehre von der Wirkungsweise des syphilitischen Contagiums steht, ist in den letzten Jahren ein Gegenstand eingehender Untersuchungen und lebhafter Discussionen geworden, und kann aus diesem Grunde auch hier füglich nicht übergangen werden.

Zusammenstellungen älterer und neuerer Daten hierüber finden sich in zwei Abhandlungen von Viennois [1]) aus Lyon; in Abhandlungen von Stricker [2]), Bohn und Millies [3]) und von Depaul [4]).

Im Beginne unseres Jahrhunderts hatte zuerst Moseley (1807) als Folge der Kuhpocken-Impfung eine contagiöse Krankheit beschrieben, welche er „cowpox itch" (Impfausschlag) nannte. An der Impfstelle entstanden Geschwüre von langer Dauer, welchen allgemeine Hauteruptionen folgten.

In einem Falle soll diese Krankheit auf die Brust der Amme übertragen worden sein.

Man hielt die Krankheit für neu, und heilte sie durch Quecksilber und Schwefel.

In einem 1814 dem Institut zu Mailand eingereichten Memoire suchte Monteggia zu beweisen, dass durch die Vaccination eines Syphilitischen sich eine Pustel bilde, welche beide Gifte, das vacci-

[1]) De la transmission de la Syphilis par la vaccination, Archives génér., Juin, Juillet et Septembre 1860. — Examen des opinions émises recemment par M. Ricord, leçon faite le 8. fevrier 1862 — Paris 1862.

[2]) Studien über Menschenblattern, Frankfurt 1860, und Virchow's Archiv, Bd. XXII, pag. 285 (1861).

[3]) Schmidt's Jahrb. Band 120, 1863, Heft 10.

[4]) Bericht der Vaccinationskommission von 1863, an die Pariser Akademie erstattet am 29. November 1864. Dieser Bericht und die sich an ihn schliessende Discussion finden sich nach den wörtlichen Protokollen in der eben bei Baillière et fils erschienenen Sammlung von Abhandlungen „de la Syphilis vaccinale" abgedruckt.

nale und syphilitische enthalte, und dass durch die Weiterimpfung auch beide Gifte zugleich fortgepflanzt werden.

Diese Ansicht durch klinische Beobachtung zu bestätigen, versuchte zunächst:

Marcolini in Udine (1814): [1])

Catterina Sclibino, $2^1/_2$ Monate alt, dem Anscheine nach gesund, wurde geimpft; die Impfbläschen entwickelten sich ganz gut. Am 16. Juni 1814 wurden 10 Kinder von ihr abgeimpft, und von den letzteren weitere 30.

Nach einigen Monaten starben Catterina Sclibino und 5 der Erstgeimpften.

Unter den 30 später Geimpften konnten nur 7 beobachtet werden. Davon erkrankten 2 und 1 davon theilte die Krankheit auch seinen Angehörigen mit.

Die Eltern der Sclibino waren seit langer Zeit syphilitisch. Wenige Tage nach der Impfung hatte sich die Haut des Kindes mit Pusteln bedeckt (an der Vulva, dem Anus, dem Halse, der Stirn, dem Munde). Die anderen geimpften Kinder zeigten ähnliche Pusteln, Geschwüre, Condylome, und steckten mehrere Ammen und Milchgeschwister an.

Cerioli in Cremona [2]) veröffentlichte folgende Beobachtung (1821):

Ein 3monatlicher weiblicher Findling, scheinbar gesund, mit schönen Impfbläschen, diente 46 anderen Kindern zur Abimpfung. Nur bei 6 schlug die Vaccine gut an, und von diesen wurden weitere 100 mit bestem Erfolge abgeimpft. Bei fast allen übrigen aber zeigten sich an den Impfstellen Geschwüre mit festhaftenden Krusten, oder indurirte Ulcera.

Diese traten auf, als die Impfkrusten schon abgefallen waren. Später erschienen Geschwüre am Munde und an den Genitalien, borkige Ausschläge auf dem behaarten Kopfe, kupferfarbige Flecken, Augenentzündungen, Drüsen- und Knochenleiden. Diese Symptome theilten sich den Ammen und Müttern der Kinder in Form von Brustwarzengeschwüren mit.

Die Epidemie wurde mit Sublimat und Einreibungen behandelt.

19 Kinder und eine Frau (an Abortus) starben.

Tassani berichtete 1841 [3]) von folgender Epidemie zu Grumello in der Provinz Cremona:

Von einem Kinde, dessen Vater 1840 einen Schanker gehabt hatte,

[1]) Sulle complicazioni della vaccina. Milano 1823. Siehe Rayer „Traité des maladies de la peau, Paris 1835, tome I, pag. 611.

[2]) Annali universali di medicina, compilati da Annibale Omodei, Milano 1824.

[3]) Gazzetta medica di Milano vom 14. Oktober 1843.

das aber gesund, wohlgenährt und gut entwickelt gewesen sein soll, wurden 64 Kinder abgeimpft. Bei einem Theil dieser Kinder traten an den Impfstellen zur Zeit des Abfallens der Vaccinaborken indurirte Geschwüre auf, und später allgemeine Syphilis.

Bei anderen Impflingen dagegen verlief die Vaccination ganz normal. Auch die Ammen und Mütter der erkrankten Kinder blieben nicht verschont.

8 Kinder und 2 Frauen starben, die übrigen kamen unter Anwendung von Quecksilber davon.

Der Stammimpfling, dessen Vater 1840 syphilitische Geschwüre an den Genitalien gehabt hatte, soll ein Jahr nach der Impfung an Bläschen im Gesicht und auf den Armen gelitten haben, welche von einem rothen Ring eingefasst und mit spitzen, rothen, nicht nässenden Papeln umgeben waren, und später an Dysenterie gestorben sein.

Alle diese Daten kamen übrigens erst ein Jahr (!) nach der Impfung zur ärztlichen Kenntniss.

Pitton veröffentlichte 1844 [1]) eine Beobachtung:

Bei zwei früher gesunden Kindern von 14 und 13 Monaten brach am sechsten Tage nach der Impfung, an der auch viele andere Kinder theilgenommen hatten, allgemeine Lues (Pusteln) aus. Das erste starb, die übrigen Impflinge der Gemeinde blieben verschont.

Ceccaldi erzählt (1845) folgenden Fall aus Constantine [2]):

Von einem gesunden schönen Kinde wurden zwei Mädchen, Geschwister, von 2 und 11 Jahren, und ein 22monatlicher Knabe aus einer zweiten Familie abgeimpft.

Alle Impfstiche gingen auf. Drei Wochen nach der Impfung zeigten sich bei beiden Mädchen, und mehrere Tage später auch bei dem dritten Impflinge syphilitische Symptome am Anus und an den Genitalien, und bei dem jüngeren Mädchen zu Ende der 5. Woche auch Rachensyphilis. Die Impfstellen blieben ganz verschont.

Viani berichtete [3]) (1849) von einem (1838) geimpften Kinde, welches seine Mutter und drei Ammen an den Brustwarzen, und seinen Onkel und seine Tante bei der Revaccination angesteckt haben soll.

Folgender Fall aus Coblenz [4]) wurde 1850 von Wegeler mitgetheilt:

Ein Jahr zuvor hatte ein Wundarzt (Thierarzt) B. von einem anscheinend gesunden Kinde zusammen 26 Personen revaccinirt.

[1]) Journal des connaissances medico-chirurgicales, 1844.

[2]) Revue méd.-chirurg. 1853, XIII, 121.

[3]) Gazzetta medica lombarda, 1849.

[4]) Preussische Vereinszeitung, 1850, Nr. 14.

Drei bis vier Wochen später verwandelten sich bei 19 derselben die Impfpusteln in syphilitische Geschwüre. Wenige Tage nach der Impfung hatte sich der Körper des Stammimpflings mit Roseola bedeckt, und das Kind war 10 Tage später hydrocephalisch gestorben.

Der Wundarzt wurde zu zwei Monaten Gefängniss und fünfzig Thaler Geldstrafe verurtheilt.

Grösseres Aufsehen machte der Fall des baierischen Gerichtsarztes Hübner [1]):

Derselbe impfte nämlich am 16. Juni 1852 dreizehn gesunde und von gesunden Eltern abstammende Kinder der Gemeinde Freienfels in Oberfranken.

Den Impfstoff lieferte das dreimonatliche Kind Keller, über dessen Aussehen nichts Näheres bekannt ist, welches aber zwei Monate nach der Impfung an Atrophie starb.

Vom Impftage an sieht durch volle acht Monate kein Arzt die Geimpften oder deren Angehörige, welche inzwischen erkrankt und bei Gericht eingeschritten waren.

Die ärztliche Erhebung constatirt nun, dass acht von den geimpften Kindern und neun Mütter an Lues universalis litten.

Die Angaben der Angehörigen, welche von Umwandlung der Impfstiche in Geschwüre, von dem Aufschiessen von Feigwarzen um den Anus und die Genitalien drei Monate nach der Impfung erzählten, sind natürlich keiner Verwerthung fähig.

Von einem der syphilitischen Kinder waren 25 bis 30 Kinder einer anderen Gemeinde geimpft und eines derselben inficirt worden; von einem der fünf gesund gebliebenen Kinder dessgleichen 25 andere, von denen wieder eines syphilitisch wurde. Hübner wurde zu sechswöchentlicher Gefängnissstrafe verurtheilt.

Monnell in New-York [2]) veröffentlichte (1854) einen Fall bei einem Kinde von sechs Jahren.

Whitehead constatirte [3]) vom 1. Jänner 1856 bis Ende Oktober 1858 unter 2584 Kindern 63 Fälle von constitutioneller Syphilis, wovon 34 derselben durch die Impfung habhaft worden wären.

Die Angaben Whitehead's sind kurz und lückenhaft.

Galligo berichtete (1857) über einen durch ihn constatirten Fall

[1]) Schmid's Jahrb. LXXXIII. 238., Vertheidigung Hübner's von Pauli — Intelligenzblatt baier. Aerzte, 1854.

[2]) Medical Times and Gazette, 2. August 1854.

[3]) Third report on the clinical hospital Manchester, 1859.

von Uebertragung der Syphilis durch Impfstoff, welchem sich Blut des Abimpflings beigemischt hatte [1]).

Lecoq erzählt [2]) (1859) folgende zwei Beobachtungen:

Zwei Soldaten, wurden als die letzten einer ganzen Reihe mit Stoff vom Arme eines Kameraden vaccinirt, der drei Monate früher einen indurirten Schanker getragen hatte. Auf der Lanzette befand sich etwas Blut.

Nach acht Tagen trat bei Beiden an einer der Impfstellen, während die anderen kein Impfresultat ergaben, Entzündung und Bildung eines indurirenden Geschwürs auf. Nach fünf bis sechs Wochen folgte Roseola und Psoriasis syphilitica, Drüsenschwellung, Angina u. dgl. m., welche durch Mercurialien geheilt wurden.

Im Jahre 1861 ereignete sich auf der Klinik von Trousseau im Hôtel Dieu nachstehender Fall:

„Eine achtzehnjährige Person, die sich kurz vorher verheiratet hatte und wegen eines Uterus-Catarrh's in das Spital getreten war, wurde daselbst anfangs Oktober 1861 revaccinirt, und zwar von einem anscheinend gesunden Kinde.

Die Impfbläschen kamen nicht zur vollen Entwicklung, und sie verliess nach einmonatlichem Aufenthalte das Spital, ohne sich über irgend Etwas zu beklagen.

Zwei Monate nach der Impfung erschien sie wieder mit zwei „Rupia"-Pusteln am linken Arm an zwei Impfstellen, (welche man für abnorm entwickelte Vaccinepusteln nach ungewöhnlich langer Incubation hielt) und nach einem Monat abermals mit zwei harten Knoten und Ulcera elevata am Arm, ferner mit Roseola (seit Dezember), Kopfschmerz, Schwellung der Cervical- und Achseldrüsen (nicht der Inguinaldrüsen).

Das Kind, von welchem diese Person geimpft worden war, hatte das Alter von einem Monat; vier Wochen nach jener Impfung verliess es das Spital, ohne krank zu sein. Vier Kinder, welche vor jener Frau von demselben Kinde geimpft worden waren [3]), blieben gesund.

Viennois hat seitdem (in der Gazette hebdom. vom 19. Jänner 1865) mitgetheilt, dass dieses Kind nach seinem Austritt aus dem Hôtel Dieu erkrankt sei, sonst ist hierüber nichts bekannt.

Die nun folgenden Thatsachen sind einer Schrift von Pac-

[1]) Siehe Gazette hebdom. 1860, August.

[2]) Gazette des Hôpitaux und Archives génér., 1860, XVI, 33—35.

[3]) Mit welchem Erfolge ist nicht angegeben.

chiotti [1]) in Tnrin entnommen, welche viel Aufsehen machte und zu einer kleinen casuistischen Specialliteratur Anlass gab.

In dem Orte Rivalta nächst Acqui wurde am 24. Mai 1861 ein elfmonatliches, angeblich gesundes und von gesunden Eltern stammendes Kind, Giovanni Chiabrera, durch den Wundarzt Cagiola mit Lymphe aus einer vom Lymphdepôt zu Acqui an ihn gesendeten Phiole vaccinirt.

Spätere Informationen ergaben, dass der kleine Chiabrera zwei Monate zuvor in beständigem Umgang mit einer Frau gestanden und auch an ihren Brüsten gesogen hatte, die erwiesener Massen an constitutioneller Syphilis litt, und dieselbe durch das Säugen auch dem Kinde ihrer Schwester und durch letzteres ihrer Schwester selbst mitgetheilt hatte.

Die Vaccine nahm ihren regelmässigen Verlauf, und am 2. Juni wurden weitere 47 Kinder mit Lymphe aus den Impfbläschen Chiabrera's vaccinirt.

Spätere Nachforschungen lehrten weiter, dass bei dieser Impfung auf der Lanzette Blut wahrgenommen worden war.

Von den Impflingen erkrankten 38 an später zu beschreibenden Symptomen allgemeiner Syphilis. Eines dieser 38 Kinder (Louise Manzoni) diente am 12. Juni zur Vaccination von 17 anderen Kindern, wovon 7 ebenfalls syphilitisch erkrankten.

Am 8. Oktober 1861, also mehr als vier Monate nach den Impfungen, constatirte eine nach Rivalta gesendete Commission folgende Verhältnisse:

Das Kind Chiabrera litt an Schwäche, Anschwellung der Mesenterialdrüsen, und (seit Mitte Juni) an heftiger Diarrhoe; um den Mastdarm zeigte sich ein Erythem, auf der Vorhaut fand sich ein excoriirter Tuberkel, und vollständige Alopecie auf dem Kopfe. Die Mutter des Kindes hatte ein Geschwür auf einer Brustwarze, eine junge Narbe an der andern.

Der Vater, welcher für einen „discipolo di Venere errante“ galt, war gesund und zeigte keine Spuren vorhergegangener Syphilis.

Sechs der Geimpften waren schon gestorben, die anderen von Hauteruptionen, breiten Condylomen, Geschwüren, Iritides, Alopecie befallen.

Alle diese allgemeinen Symptome waren erst nach dem 10. Tage nach der Impfung aufgetreten.

An den Impfstellen hatten alle Geschwüre, oder Papeln, oder kupferfarbige nur in wenigen Fällen weisse Narben. Ausser den Säuglingen

[1]) Sifilide transmissa per mezzo della vaccinazione in Rivalta presso Acqui. Torino, 1862.

waren am 8. Oktober auch vier Ammen an harten Brustwarzen-Geschwüren erkrankt.

Einen Monat später (am 7. November) fand man:

1 Mädchen gestorben. Die übrigen Kinder in Besserung.

Dagegen sind nun 10 Ammen an Brustwarzenschanker, und die Mutter Chiabrera an breiten Condylomen der Labien erkrankt.

Am 5. Jänner: Die Kinder in Besserung; einige schon geheilt. An einzelnen Geschwüren und Narben deutliche Induration.

Bei Chiabrera, der sich im Allgemeinen vortrefflich befand, war ein Plâque auf der Bindehaut des linken unteren Augenlids wahrnehmbar.

Pacchiotti revaccinirte vier der stärkst ergriffenen Kinder ohne Erfolg, mit derselben Lymphe erzeugte er an sich selbst deutliche Revaccinations-Pusteln.

Bezüglich des zweiten Stammimpflings Louise Manzoni, von der 17 Kinder abgeimpft worden waren, stellte sich nun heraus, dass sie anfangs Geschwüre an den Impfstellen hatte, und dass am 2. August an ihr ein papulöses Erythem auf dem Rücken und den Gliedmassen, ferner breite Condylome um den Mund und die Genitalien beobachtet worden waren.

Sie starb marastisch am 10. September.

Die Zahl der inficirten Ammen ist auf 20 gestiegen.

Ausserdem sind zwei Ehemänner von ihren Weibern, welche sich unter der Zahl der inficirten und dann an allgemeinen Zufällen leidenden Ammen befanden, mit harten Schankern und dann mit allgemeinen Symptomen angesteckt worden, ferner einige Brüder und Schwestern der Vaccinirten.

Am 24. Feber (— am 27. wurden alle erkrankten Individuen aus Rivalta nach Turin in das Spital gebracht —), constatirte Pacchiotti schliesslich die syphilitische Erkrankung von:

46 Kindern,
26 Müttern und Ammen,
5 Ehemännern,
3 Geschwistern der Impflinge.

Die Schrift von Pacchiotti thut auch eines von Marone zu Lupara im Neapolitanischen (schon 1856) beobachteten Falles Erwähnung.

Die in Glastuben angekommene Lymphe soll etwas mit Blut vermischt gewesen sein.

23 Individuen wurden inficirt. Der Verlauf der Vaccinepusteln bis zur Abtrocknung soll normal gewesen, und die Symptome der Syphilis erst später aufgetreten sein.

Adelasio berichtet [1]) (1862):

Am 15. Mai 1862 wurden in der Nähe von Bergamo 6 Kinder vom Arme eines kleinen Mädchens geimpft, das am Tage der Impfung einen Hautausschlag gehabt haben soll.

Fünf von den sechs Kindern bekamen an den Impfstellen indurirte Geschwüre und nachher Allgemeinsymptome. Alle fünf pflanzten in ihren Familien das Contagium fort, (zunächst auf Mütter und Ammen). Im Ganzen erkrankten 23 Individuen, wovon 4 starben.

Die Tochter eines Landarztes, welche regelmässige Impfbläschen, jedoch einige Tage später eine syphilitische Hauteruption zeigte, diente zur Abimpfung für zwei Kinder. Bei beiden erzeugten sich harte Geschwüre an den Impfstellen und später Plâques muqueuses u. s. w.

Die Fälle von Glatter [2]) und Haydon [3]) übergehen wir wegen ihrer ungenauen Daten.

Dagegen möge ein in der Gazette des Hôpitaux [4]) enthaltener Bericht von Sebastian, Vorstand der „Maternité“ in Beziers, genauer mitgetheilt werden:

„Am 19. März 1863 kam eine gewisse A. M. mit ihrem acht Tage früher geimpften Kinde von zehn Monaten zu mir, und bat mich, die Kinder ihrer zwei Freundinen davon abzuimpfen.

Die Impfbläschen des Stammimpflings waren gut entwickelt.

Als ich beim zweiten Kinde den letzten Impfstich machen wollte, machte der Stammimpfling eine heftige Bewegung, so dass die Spitze der Lanzette tiefer drang und ein Blutstropfen sich unter den Impfstoff mischte, der zu meinem gegenwärtigen Bedauern nichts desto weniger inoculirt wurde.

Nach 22 Tagen ward das Kind zu mir gebracht; die Impfpusteln waren sämmtlich normal verlaufen; nur die letzte, deren Lage ich mir genau gemerkt hatte, bot das Aussehen eines wahren „Pseudoschankers.“

Sie war von einer dunkeln konischen Kruste bedeckt. Rings um dieselbe fanden sich zahlreiche, linsenförmige Knötchen. Später entwickelte sich daraus eine beträchtliche Induration, traten Roseola und Knoten, endlich Drüsenschwellungen auf.

Ich untersuchte nun den Stammimpfling, dessen Impfpusteln völlig vernarbt waren, und fand bei ihm ein ausgebreitetes papulöses Syphilid. Die Cervicaldrüsen waren geschwellt, an den Genitalien einige verdächtige Knötchen. Der Vater des Kindes hatte nach einer in früherer Zeit über-

[1]) Siehe den Bericht von Depaul und das Florentiner-Blatt: „L'Imparziale“ vom 16. November 1864.

[2]) Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. VIII, 4, 1862.

[3]) Med. Times aud Gaz. — March 29, 1862.

[4]) Vom 22. Oktober 1863.

standenen Schankerinfection noch immer impetiginöse Geschwürchen auf dem behaarten Kopfe, Flecken am Stamme und Plâques an den Hinterbacken.

Das zweite der geimpften Kinder blieb vollkommen gesund."

Endlich erwähnen wir noch eines von Devergie (1863)[1]) mitgetheilten Falles:

„Den 11. März 1863 wurde ein 15jähriger Tischlehrlehrling im Hôpital St. Louis aufgenommen, der von gesunden Eltern stammte. Sieben Monate vor seiner Aufnahme war er wegen einer leichten Pleuritis im Hôpital St. Eugènie behandelt worden.

Daselbst war er mit zwei Einstichen auf dem rechten Arm geimpft worden. Die Lymphe hatte man von einem Säugling genommen, mit derselben Lymphe hatte man an demselben Tage noch eine Anzahl anderer Kinder geimpft.

Am dritten Tage nach der Impfung hatte sich beim Patienten an den Impfstellen eine kleine bräunliche Kruste gezeigt, und der Arzt hatte erklärt, dass die Impfung nicht gelungen sei. Allmälig vergrösserten sich die Krusten, allein der Patient kümmerte sich nicht darum und liess auch seinen Arm vor seiner Entlassung aus dem Hôpital St. Eugènie nicht weiter untersuchen.

Fünf oder sechs Wochen nach der Vaccination zeigten sich Efflorescenzen auf den Extremitäten, welche in öfteren Ausbrüchen erschienen, und endlich den ganzen Körper einnahmen. Die Stimme wurde im dritten Monat heiser, und nächtliche Knochenschmerzen traten auf. Das Exanthem war ein tuberculöses, die einzelnen Blüthen braunroth, von einigen Millimetern bis zu einem Centimeter gross. Auf der Vorhaut sassen drei harte, auf dem Hodensack einige nässende Tuberkel, die linken Leistendrüsen waren etwas geschwollen.

Auf dem rechten Arme waren die zwei Impfstiche noch mit braunen Krusten bedeckt, in der Nähe desselben eine Stelle der Haut von vier Centimeter verdickt.

Die Achseldrüsen rechts stark indurirt, links normal. Jodkalium, Sublimat und Holzthee bewirkten nach sechs Wochen fast völlige Heilung."

Den bisher angeführten klinischen Beobachtungen ist eine Anzahl von Experimenten anzureihen, welche zur Lösung der schwebenden Frage angestellt worden sind:

I. Direkte Versuche von Impfung gesunder Individuen mit der Vaccin-Lymphe syphilitischer Subjekte wurden seit dem Beginne unseres Jahrhunderts mehrfach vorgenommen [1]).

[1]) Bull. de l'Acad., XXVIII., p. 664. Mai 1863.

[2]) Siehe die französischen Vaccinationsberichte der Academie vom J. 1808, 21, 29, 34.

Eine grössere Zahl solcher Impfungen führte Taupin im Kinderspitale zu Paris aus, und es wurde über dieselben von Blache und Guersant berichtet [1]).

Niemals wurde durch alle diese Versuche etwas anderes erzeugt, als Vaccine.

Bidart [2]) impfte (1831) von einem evident syphilitischen zwei gesunde Kinder, und hielt sie darauf fünf bis sechs Monate in stenger Aufsicht. Sie blieben gesund.

Die medizinische Gesellschaft zu Paris kam (1839) durch eigene Untersuchungen zu derselben Ueberzeugung.

Bousquet [3]), Heim [4]), Montain [5]), Schreier [6]) Cullerier [7]) und Girault [8]) erzielten das gleiche Resultat.

II. Impfversuche mit reiner Vaccinlymphe auf manifest syphilitische Individuen, welche Hauff [9]), Fridinger [10]) und Boeck [11]) anstellten, hatten ebenfalls normalen Verlauf der Vaccine an den Impfstellen zur Folge. Doch sollen durch die Impfung die Symptome der constitutionellen Syphilis (besonders an der Haut) sofort stärker hervorgetreten sein.

III. Von Wichtigkeit erscheinen ausser den eben erwähnten die Impfversuche mit Eitergemengen, wie sie von Beaumès und Sperino, Fridinger und Sigmund und von Boeck angestellt worden sind:

Beaumès und Sperino impften [12]) (1853) einem Freudenmädchen in Turin, welches vorher weder Vaccine noch Variola überstanden hatte, zu gleichen Theilen Vaccinlymphe und Schankereiter ein.

[1]) Dictionnaire de medecine, (2. Aufl.), Art.: „Vaccine." Siehe das englische Blaubuch über die Impfung vom J. 1857. Taupin legte unter Anderem Vaccinebläschen im Centrum syphilitischer Geschwüre an, und impfte von ihnen weiter.

[2]) Journal de medecine et de chirurgie pratiques, S. II, 287.

[3]) Sur le cow-pox, découvert à Passy, le 22. Mars 1836.

[4]) Historisch-kritische Darstellung der Pockenseuchen etc. im Königreiche Würtemberg innerhalb der fünf Jahre von Juli 1831 bis Juni 1836.

[5]) Journal de médecine de Lyon, Juli 1848.

[6]) Henke's Zeitschrift für Staatsarzneikunde, 1856.

[7]) Gazette des Hôpitaux, 25, 1862.

[8]) L'Union médic. vom 15. April 1862.

[9]) Hufeland's Journal, Juli 1834.

[10]) Zeitschr. d. Ges. der Aerzte in Wien 1854, S. 428 u. f. und 1855, S. 157 u. f.

[11]) Siehe Boeck's Impfversuche (Controlimpfungen) bei Bohn und Bidenkap.

[12]) Siehe Bohn's Bericht in Schmidt's Jahrb. Bd. 120, 1863.

Die Pusteln sollen nach Beaumès den vaccinalen Charakter getragen [1]) und sich später in Geschwüre verwandelt haben.

Eine später unternommene Probeimpfung schlug fehl.

Fridinger stellte auf Sigmund's Klinik in Wien folgende Experimente an [2]):

1) Impfungen mit einem Gemisch von Vaccinlymphe und dem Eiter primär syphilitischer Geschwüre auf die Träger:

In drei Fällen entstanden innerhalb weniger Tage Pusteln und daraus Schankergeschwüre, während die Impfung in einem vierten Falle gänzlich erfolglos blieb.

Von jenen drei Fällen sind aber zwei ohne Beweiskraft, weil an den Impflingen die reine Vaccinlymphe, welche unmittelbar früher oder gleichzeitig an anderen Stellen inoculirt wurde, nicht haftete.

Der einzige noch übrige Fall wird folgender Massen geschildert:

„Ein 29jähiger Mann, vaccinirt in seiner Kindheit und gegenwärtig behaftet mit indurirtem Geschwüre in sulco coronario et in interna facie praeputii, wurde auf den linken Oberarm revaccinirt; von drei Impfstichen hafteten zwei und bildeten charakteristische, im Vergleiche zur gewöhnlichen Grösse kleinere Pocken; gleichzeitig wurde auf dem rechten Arm an einer Stelle mit Schanker-Secret, und entfernt von derselben mit einem Gemenge von Schankersecret und Vaccinstoff geimpft; an diesen beiden Stellen entstanden syphilitische, sogleich im Beginne nicht entfernt das Aussehen einer Pocke zeigende Pusteln und daraus primär syphilitische, in ihren Erscheinungen ganz gleiche Geschwüre, welche vier Tage nach der Impfung durch die Aetzpasta zerstört und zur Heilung gebracht wurden.

Wegen der indurirten Geschwüre nahm der Kranke gleichzeitig Sublimatpillen, welche auf den geringern Umfang der bei Revaccinirten häufig kleineren Pockenform vielleicht einigen Einfluss haben konnten"

2) Impfungen mit einem Gemisch von Vaccinlymphe und secundär syphilitischem Secret auf die Träger:

Fridinger stellte elf Versuche an erwachsenen, in der Jugend erfolgreich geimpften Personen an.

Bei sieben derselben, wovon sechs noch an exulcerirten breiten Condylomen litten, und eine mit einem zur Zeit der Impfung geheilten Ulcus und abgelaufener Adenitis behaftet gewesen war,

[1]) Diese Angabe erscheint so vag, dass wir von dem Versuche von Beaumès und Sperino im Weiteren ganz absehen wollen. Ueberdiess schlug ja auch die Probeimpfung mit Vaccine ganz fehl.

[2]) Zeitschr. der Gesellschaft der Aerzte, 1855, Seite 157 u. f.

blieb die Impfung sowohl von Vaccine, als von Secret der breiten Condylome, allein und mit Vaccine gemischt, ganz ohne Erfolg.

Bei zweien entstanden durch Einimpfung des Gemisches und daneben des Condylomsecretes allein syphilitische Geschwüre, welche sich weiter verimpfen liessen; allein die Individuen waren für reine Vaccinlymphe nicht empfänglich, und daher zum Experimente nicht passend.

Die übrigen zwei Versuche schildert Fridinger folgender Massen:

„a) Ein 28jähriges Mädchen mit sichtbaren Impfnarben, behaftet mit „Ulcera ad introitum vaginae, condylomata acuminata et lata exulcerata ad labia majora, minora, clitoridem, internam faciem femorum et circa anum, adenitis universalis et papulae per totum corpus dispersae," wurde auf dem linken Arm revaccinirt; von drei Impfstichen hafteten zwei, und brachten normale, perlmutterartig glänzende Pocken; diese erlitten also durch die sichtbare allgemeine Syphilis keine Veränderung in ihren Erscheinungen.

Die Impfung auf dem rechten Arm geschah mit Secret der exulcerirten breiten Condylome, sowohl allein, als auch vermengt mit Vaccinstoff; innerhalb vier Tagen entstanden aus beiderlei Impfstellen specifische Geschwüre, welche, in demselben Individuum weiter geimpft, ihre specifische Natur beibehielten. Nur bei einem Geschwüre bildete sich am Rande ein bläulich gefärbter Blasenwall, welcher der Vaccine-Wirkung anzugehören schien; aber auch dieser war am nächsten Tage in ein specifisches Geschwür umgewandelt

b) Ein 16jähriges Mädchen mit sichtbaren Impfnarben und behaftet mit Blenorrhoea urethrae, uteri et vaginae, Condylomata acuminata, und einem Ulcus primarium ad commissuram inferiorem, wurde auf den linken Arm mit normalem Erfolge revaccinirt. Geimpft auf dem rechten Arme mit dem Secret eines ausgebreiteten secundären Schienbeingeschwürs, sowohl allein, als auch vermengt mit Vaccinestoff, zeigte sie an allen Impfstellen specifische Geschwüre, welche, haftend in ihrer Weiterimpfung, die Eigenthümlichkeit ihrer Natur erkennen liessen.

. .

Die Diagnose dieser Patientin lautete: „Ulcera cutanea et ossea ad cubitum sinistrum, in facie anteriore tibiae utriusque, cicatrices ad cubitum dextrum, ad palatum molle cum jactura substantiae, in fronte et in dorso nasi."

Das vom Schienbeingeschwür genommene Secret erzeugte schon innerhalb 24 Stunden Pusteln von solcher

Grösse, wie ich sie nach Abimpfungen von primären Geschwüren bisher nicht zu sehen Gelegenheit hatte.

Es entstanden an sämmtlichen Impfstellen sowohl aus dem Geschwürssecret allein, als auch aus dem damit vermengten Vaccinstoff erbsen- bis bohnengrosse, sich in keiner Weise unterscheidende Blasen, welche sogleich im Beginne ihres Entstehens mit Eiter gefüllt, nicht entfernt das Ansehen einer Lymphe führenden Pocke erkennen liessen . . ."

Endlich sind noch die Versuche von Boeck[1]) zu erwähnen:

Derselbe impfte sieben secundär syphilitische, vorher weder vaccinirte, noch von Variola befallene Kinder mit einem Gemisch aus Kuhpockenlymphe und Schankersecret, und sah darauf nur syphilitische Geschwüre sich entwickeln.

Acht Tage später stellte er den Controleversuch an, indem er dieselben Kinder mit reiner Vaccinallymphe impfte; diessmal gingen normale Kuhpocken auf."

Eine Reihe anderer Impfversuche, welche Boeck nach einer Mittheilung von Bidenkap[2]) anstellte, waren folgende: Zwei nicht syphilitische (Lepröse) wurden mit Vaccine, welcher Blut des syphilitischen Kindes, von welchem die Lymphe stammte, beigemischt war, geimpft.

Bei einem schlug die Vaccination nicht an, beim zweiten entstand reine Vaccine ohne nachherige Syphilis.

Zwei syphilitische Kinder wurden mit einer Mischung von gleichen Theilen Vaccinlymphe und Eiter eines inficirenden Schankers geimpft.

Bei dem einen, welches sich übrigens später gegen die Vaccine empfänglich zeigte, hatte die Impfung negativen Erfolg.

Bei dem zweiten soll eine charakteristische Vaccinepustel und (?) eine charakteristische Schankerpustel entstanden sein, welche letztere sich mit positivem Erfolge weiter impfen liess.

Die kritische Beleuchtung aller im Bisherigen angeführten Thatsachen ergibt nun:

In Betreff der Experimente:

I. Die in grosser Zahl angestellten Impfungen gesunder Individuen mit Vaccinlymphe Syphilitischer sind für Versuche positiver Natur anzusehen, weil bei ihnen stets die reguläre Vaccine wirklich übertragen wurde, ohne dass bisher auch nur ein einziger Versuch Syphilis miterzeugt hätte.

[1]) Siehe Bohn, a. a. O.

[2]) Norsk Magazin for Laegevidenskaben, XVI, 1862.

II. Dasselbe gilt von den Impfungen manifest Syphilitischer mit reiner Vaccinlymphe, welche bisher stets einen normalen Verlauf der Vaccine an den Impfstellen ergaben.

III. Die Impfungen mit Gemengen von Vaccinlymphe einerseits und Schankereiter oder Secret breiter Condylome andererseits sollen nach Fridinger beweisen, dass die Vaccine durch die Mengung mit Schanker- oder Condylomeneiter zerstört werde, und daher an den Impfstellen Schankergeschwüre entstehen. Diess beweisen sie jedoch nicht.

Denn einerseits wurden meist gleiche Theile von beiden Secreten genommen. Diess entspricht nicht dem eventuell in der Natur vorkommenden Fall von Mengung, weil hier gewiss nur sehr kleine Partien von syphilitischem Secret der Vaccine beigemischt erscheinen dürften (Pitha).

Aber auch wenn bei jenen Experimenten beide Contagien gleichzeitig wirkten, und also die Vaccine nicht durch ihre Vermengung zerstört war, musste doch immer die Wirkung der Vaccine unsichtbar bleiben, weil die Schankerpustel eine kürzere Incubationsfrist hat, als die Vaccineffloreseenz, und sich auf dem schon gebildeten Schankerbläschen nicht nach drei Tagen abermals ein Vaccinbläschen bilden kann. Das letztere wurde also in diesen Fällen durch den Schanker maskirt (Viennois). Die hieher gehörige Impfung von Boeck (siehe oben, Seite 255), welche gleichzeitig eine Vaccine- und eine Schankerpustel erzeugt haben soll, scheint uns daher jedenfalls sehr der Aufklärung zu bedürfen.

Fridinger's Versuche mit Vaccine und dem Secret constitutionell-syphilitischer Affecte reduziren sich andrerseits bloss auf zwei positive Experimente.

In beiden entstanden Geschwüre an den Impfstellen, welche sich in Generationen weiter verimpfen liessen. Das Faktum selbst kann uns nicht Wunder nehmen, weil ja die Erfahrung gegenwärtig feststeht, dass der Eiter constitutioneller Symptome, auf deren Träger überimpft, bisweilen in Generationen weiterimpfbare weiche Geschwüre erzeuge.

Allein in dem Umstande, dass die bezüglichen Versuche Fridinger's auf den Trägern der syphilitischen Affecte selbst vorgenommen wurden, liegt dennoch neben den oben schon erwähnten Einwendungen der wesentlichste Grund für die als gering anzusehende Beweiskraft dieser Experimente.

Die Impfungen endlich, welche Boeck mit einem Gemenge von Vaccine und syphilitischem Blut (s. oben) vornahm, hatten

negativen Erfolg, und beweisen daher nichts gegen die Möglichkeit der Erzeugung von Syphilis auf diesem Wege.

In Betreff der klinischen Erfahrungen:

Die Fälle von Moseley, Marcolini, Pitton, Viani, Monnell, Whitehead, Galligo sind theils ungenau beschrieben, theils konnten die Details derselben unmöglich in genügender Weise eruirt werden.

Den Beobachtungen von Cerioli und Tassani fehlen sichere Angaben über etwaige Syphilis der Stammimpflinge; die Affaire Tassani kam überdiess erst nach einem Jahre zur ärztlichen Kunde.

In den Fällen Ceccaldi's ist ausdrücklich die Impfquelle als nicht syphilitisch constatirt.

Viennois nimmt daher an, in den Fällen Ceccaldi's sei nicht Syphilis übertragen, sondern nur die schon vorhandene latente Syphilis der Kinder durch die Impfung hervorgelockt worden.

Bohn [1]) meint sogar, es handle sich hier um eine absichtliche Täuschung von Seite der Eltern, deren Kinder schon vor der Impfung syphilitisch gewesen seien. Die Ansichten Beider lassen sich jedoch schwer mit dem Umstande in Einklang bringen, dass die geimpften und syphilitisch gewordenen Kinder zwei verschiedenen Familien angehörten.

Den Fällen von Hübner mangelt wieder der Nachweis der Syphilis des Stammimpflings Keller; der Verlauf der Impfstiche ist ferner ganz ungenau, und nur nach den Aussagen von Laien bekannt.

Der Fall von Trousseau (von ihm selbst in der Sitzung der Pariser Akademie vom 24. Jänner 1865 geschildert), lässt ebenfalls nicht erkennen, ob der Stammimpfling syphilitisch war, oder nicht. Ueberdiess erklärte Trousseau, einen Ausdruck Juvenal's parodirend, die Geimpfte später für eine „notissima fossa" der „Closerie des lilas".

Ebenso lassen die Epidemie von Lupara und der Fall von Devergie genauere Details, und letzterer insbesondere Angaben über die Gesundheit des Stammimpflings und über den Verlauf der Impfung bei den andern Impflingen vermissen.

Am meisten Genauigkeit dürfte noch den Fällen von Wegeler, Leocq, Pacchiotti, Adelasio und Sebastian beizumessen sein, von denen einige in wirklich wissenschaftlichem Geiste

[1]) a. a. O.

geschildert worden sind. Diess gilt insbesondere von Pacchiotti's Beschreibung der Epidemie zu Rivalta, welche von verschiedenen Seiten der eingehendsten Würdigung unterzogen wurde, und eine ganze Specialliteratur nach sich zog [1]).

Allein auch die Angaben über die Epidemie von Rivalta lassen mancherlei Lücken übrig.

Der Umstand allein, dass erst vier Monate nach der Impfung competente Aerzte Untersuchungen und Nachforschungen anstellten, genügt, zur Skepsis aufzufordern. Berücksichtigt man ferner das Detail, so bleibt man zunächst über die Ansteckungsquelle im Unklaren. Das Kind Chiabrera war syphilitisch, aber die Syphilis desselben wurde erst 4 Monate nach der Abimpfung constatirt. Die Impfung selbst verlief normal, es sollen schöne Bläschen entstanden und dieselben regelmässig vernarbt sein, ohne dass sich Geschwüre aus ihnen bildeten.

Dass das Kind zur Zeit der Impfung nicht syphilitisch gewesen sei, wird nur durch das Zeugniss des Impfarztes und der Laien, also durch incompetente Personen behauptet.

Woher stammte ferner die Syphilis des Chiabrera?

Von seinen Eltern als angeborne Syphilis? Oder von jenem syphilitischen Weibe, an dessen Brüsten das Kind gesogen haben soll? Oder aus der Impfphiole?

Diese Fragen wurden von verschiedenen Seiten verschieden beantwortet. Bei dem Mangel localer Symptome an den Impfstellen des Chiabrera, sowie an seinen Lippen — und andrerseits bei dem Charakter seines Vaters, der sehr wohl an latenter Syphilis leiden und dieselbe vererben konnte, trotzdem sich momentan keine Spuren derselben nachweisen liessen — halten wir es für wahrscheinlich, dass Chiabrera an hereditärer Syphilis litt.

Gleichwohl müssen wir das Bekenntniss ablegen, dass wir hierüber eine bestimmte Ansicht auszusprechen bei der ungenügenden Beschaffenheit der Daten nicht vermögen. Wir können somit, ohne uns weiter in die Verhältnisse Chiabrera's einzulassen, nur feststellen:

Dass in diesem Falle durch Vaccination mit Lymphe aus dem Anscheine nach normalen Jenner'schen Impfbläschen eines Kindes, welches später selbst allge-

[1]) Siehe die Aufsätze von Albertetti (Gaz. Sarda, 45, 47, 51, 1861), Melch. Robert, (L'Union, 47, 71, 1862), Jaccoud (Gaz. hebd. IX., 3 und 16, 1862), Ricord (Gaz. des Hôp., 11 und 12, 1862), Venot (Journ. de Bord. 2. Sér. VII, Mars 1862), Max (Presse méd., 12 — 16, 1862). Henry Lee (Wiener Spitalszeitung, 1862), Sistach (Gaz. de Paris, 1, 2, 3, 1863), u. A.

meine Symptome der Syphilis zeigte, eine Anzahl früher gesunder Kinder syphilitisch wurde.

Die Prüfung aller klinischen Beobachtungen über Transmission der Syphilis durch die Vaccination ergibt somit schliesslich, dass dieselben einzeln fast ohne Ausnahme lückenhaft sind, dass sie jedoch durch ihre grosse Zahl, durch das Zusammentreffen gleicher Umstände bei mehreren oder allen, endlich durch wechselseitige Ergänzung wohl geeignet sind, taugliches Material zu vorsichtigen Schlüssen, welche gleichzeitig auf die pathologischen Experimente Rücksicht zu nehmen haben, darzustellen.

Versuchen wir es nun in der That, diese Schlüsse aus dem gegebenen Experiment- und Beobachtungsmateriale zu ziehen:

I. Die erste Frage, welche der Beantwortung harrt, ist folgende:

Kann die Kuhpockenimpfung überhaupt Anlass zur Entstehung von Syphilis geben, oder handelt es sich bloss um ein zufälliges Zusammentreffen beider?

Hier ist unbedingt zuzugeben, dass die Vaccination selbst in den beobachteten Fällen Anlass zum Auftreten von Syphilis gegeben habe.

Denn alle nach der gleichzeitigen Vaccination von Syphilis befallenen Kinder hatten sich früher einer — wirklichen oder scheinbaren — Gesundheit erfreut, und bei allen trat die Seuche gleichzeitig, und zwar nach jenem Eingriffe auf.

In den meisten wohl beobachteten Fällen ferner verwandelten sich die Impfstiche selbst (die Impfbläschen und Pusteln oder deren Narben) in Geschwüre, denen dann allgemeine Symtome folgten, und diess war jedesmal nicht bei einzelnen, sondern bei allen gleichzeitig geimpften Kindern der Fall, welche überhaupt von Syphilis ergriffen wurden. Diese Momente genügen, um den Zufall in dieser Angelegenheit völlig auszuschliessen.

II. Wenn nun also die Vaccination wirklich den Anlass zur gleichzeitigen Entstehung der Syphilis bei so vielen Kindern geboten hat, so fragt es sich weiter, ob die eigentliche Ursache des Ereignisses etwa in einer abnormen Beschaffenheit der Impflinge zu suchen sei? Mit andern Worten, ob die sämmtlichen Impflinge zur Zeit der Impfung etwa an Syphilis erkrankt waren, und ob eben durch die Impfung die Symptome der letzteren, wenn sie latent war, hervorgelockt wurden?

Viele Aerzte und darunter auch Viennois schreiben nun wohl der Vaccine die Eigenschaft zu, latente Syphilis zum Vorschein zu bringen. Viennois behauptet dasselbe überdiess nicht nur von

der Kuhpocke, sondern von allen Eruptionsfiebern und beruft sich bezüglich der Variola auf zwei von Bamberger (1858) angeführte Fälle, wo die Variolapusteln Syphilitischer in der Abtrocknungsperiode direkt in nässende Condylome übergingen [1]).

Allein in den vorliegenden Fällen ist diese Annahme, selbst wenn sie hie und da richtig wäre, unmöglich allgemein zutreffend. Wenn in einem Orte nach einer Impfung dreissig oder vierzig und mehr Kinder verschiedener Eltern syphilitisch werden, wird wohl Niemand behaupten wollen, alle diese Kinder wären schon früher an hereditärer Syphilis erkrankt gewesen.

Ebenso unmöglich erscheint auch die Annahme, sämmtliche Kinder hätten die Syphilis nach der Geburt von anderen Quellen, als von der Impfung aus, gleichzeitig acquirirt.

Hiemit soll jedoch die Möglichkeit des Hervortretens latenter Syphilis in Folge der Vaccination für einzelne Fälle nicht geradezu geläugnet werden, wie sie von vielen Pathologen behauptet, und von Fridinger (1854) in einem schon erwähnten Aufsatze an drei Impflingen nachzuweisen versucht wurde.

Nach Viennois, der selbst einen Fall aus Rollet's Dienst anführt, würden hieher die Beobachtungen von Pitton, Ceccaldi und einzelne von Whitehead zu rechnen sein.

Dass jedoch in solchen Fällen von latenter Syphilis niemals primäre Schanker an den Impfstellen, sondern unmittelbar Hautsyphilide u. s. w. zu Tage treten, wird von Viennois als allgemeine Regel hingestellt.

Ebenso haben die von Fridinger und später von Boeck (siehe oben) vorgenommenen Impfversuche mit reiner Vaccine auf manifest Syphilitische bisher immer einen völlig normalen Verlauf der Impfefflorescenzen auch bei diesen nachgewiesen.

Da aber gerade das Gegentheil in den meisten der beobachteten Transmissionsfälle erfolgte, und da überdiess die Unwahrscheinlichkeit des gleichzeitigen Vorhandenseins latenter Syphilis bei so vielen Kindern klar vor Augen liegt, so muss — die theoretische Seite der Frage ganz aus dem Spiele gelassen — für die Mehrzahl der bekannten Transmissionsfälle eine andere ausserhalb der Impflinge gelegene Krankheitsursache gesucht werden.

[1]) Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkunde, 1858, Nr. 10. Einen ähnlichen Fall veröffentlichte Fronmüller (1860) in der Würzburger mediz. Zeitschr., Band I, pag. 159.

III. Hat nun die Impfung selbst in allen beobachteten Fällen den Anlass zum Auftreten der Syphilis gegeben, und ist ferner, wie oben gezeigt wurde, diese Krankheitsursache ausserhalb des Geimpften zu suchen, so kann sie folgerichtig nur in der Beschaffenheit des Impfstoffes selbst gefunden werden.

Dieses vorausgesetzt, könnte nur einer der folgenden Fälle als möglich angenommen werden:

1. Der Impfstoff war ursprünglich gar keine Vaccinlymphe, sondern nichts Anderes, als der Inhalt einer rein syphilitischen Efflorescenz, welche aus Versehen zur Abimpfung benutzt wurde.

2. Der Impfstoff war ursprünglich reine Vaccinlymphe, welche aber beim Durchgang durch einen syphilitischen Organismus selbst eine moleculare Aenderung einging, und dadurch die Fähigkeit gewann, gleichzeitig sowohl die Vaccine als die Syphilis weiter zu übertragen. In diesem Falle allein wäre eine eigentliche Uebertragung der Syphilis durch die Vaccine selbst zugegeben.

3. Der Impfstoff war ursprünglich reine Vaccinlymphe, welche sich aber später mechanisch mit syphilitischem Secret vermengte, und dann beide Contagien neben einander weiterimpfte.

ad 1.:

In Bezug auf den ersten Fall ist freilich nicht zu läugnen, dass eine Verwechslung von Vaccinebläschen mit Efflorescenzen des pustulösen Syphilids, insbesondere der sogenannten „Varicella syphilitica“ immerhin möglich ist, und dass weder die Grösse, noch die Farbe, noch der Inhalt, noch die etwaige Dellenbildung in jedem einzelnen Falle die Diagnose sicherstellen können.

Dagegen liegt aber ein wesentliches Moment für die Differenzirung im Verlaufe des Processes. Denn syphilitische Pusteln sind meist in grösserer Zahl vorhanden; sie haben einen viel langsamern Decursus als Vaccinepusteln; sie sitzen fast immer auf ulcerirtem Grunde auf, und sind ausserdem in der Regel noch von anderen Erscheinungen der Syphilis begleitet. Gleichwohl mag es hie und da geschehen sein, dass der Impfarzt eine Pustel am Arme, ohne dieselbe und ohne den übrigen Körper des Kindes weiter zu untersuchen, anstach, und die so gewonnene, zufällig an Eiterkörperchen arme und daher der Vaccinlymphe ähnliche Flüssigkeit auf andere Kinder weiter impfte.

Allein welches musste dann das Resultat der Impfung sein?

Wir hätten es in einem solchen Falle mit Uebertragung secundärer Symptome der Syphilis zu thun.

Aus den allgemeinen Impfversuchen und aus der klinischen Confrontation ist uns bekannt, dass in der Regel der Entwicklung der Syphilis in einem solchen Falle eine kürzere oder längere, im Mittel 3 bis 4 Wochen betragende Incubation vorausgeht, während welcher Zeit an den Impfstellen keine Reaction wahrnehmbar ist.

Nur ausnahsmweise und unter uns noch unbekannten Bedingungen tritt ohne Incubation Bläschenbildung und dann die Entstehung eines Schankers ein.

Eine genaue Durchsicht der geschilderten Vaccinationsfälle lehrt aber, dass fast immer nach einigen Tagen sich Bläschen entwickelt hatten, welche dann unmittelbar oder erst nachdem sie völlig vernarbt waren, in Ulceration übergingen.

Nicht Anschlagen der Impfung und nachträgliche Schankerbildung finden wir nur in wenigen, überdiess ungenau geschilderten Fällen; in allen übrigen bildete sich das Vaccinebläschen sofort, und verwandelte sich in der Regel nach 15 bis 20 Tagen in ein Geschwür.

Waren nun, wie Punkt 1 folgern liesse, die Efflorescenzen, welche kurz nach der Impfung entstanden und später in Geschwüre übergingen, gar keine Pocken, sondern nichts Anderes, als die bekannten Knötchen (Bläschen, Pusteln), welche der Entstehung eines Schankers stets vorausgehen, so könnte sich diese Voraussetzung nur auf weiche Schanker beziehen, da in der Regel nur diese sofort in der Bläschen- und Pustelform auftreten. Bekanntlich ist aber allgemeine Syphilis nach solchen Schankern ein sehr bestrittenes, mindestens aber höchst seltenes Ereigniss, während sie doch in allen jenen Fällen eclatant auftrat.

Ueberdiess ist der Verlauf des Schankerbläschens ein viel rapiderer, als jener des Vaccinebläschens, und während jenes gewöhnlich nach einigen Tagen schon in ein Geschwür übergegangen ist, entwickelt sich dieses bis zum achten, neunten oder zehnten Tage erst zur prall gefüllten Pustel.

Aus Allem dem geht hervor, dass schon der Verlauf in den meisten bekannten Fällen weder eine blosse Uebertragung von primär- noch von secundär-syphilitischem Gifte anzunehmen gestattet. Hiezu kommt noch, dass meistens nicht alle Geimpften syphilitisch wurden, (so z. B. in den Fällen von Whitehead, Wegeler,

Hübner, Pacchiotti), und dass bei den übrigen, welche nicht syphilitisch inficirt wurden, die Impfung anschlug, und ganz normal verlaufende Kuhpocken erzeugte.

Nur eines Falles ist noch zu erwähnen, in dem es nicht unmöglich erscheinen könnte, dass der Impfstoff unmittelbar aus syphilitischen Efflorescenzen, anstatt aus Vaccinpusteln, genommen wurde, nämlich dort, wo ein durch frühere Impfung von einem syphilitischen Stammimpfling syphilitisch Gewordener neuerdings als Stammimpfling für andere Kinder, welche auch später syphilitisch wurden, verwendet worden ist.

Hieher gehören z. B. die Fälle von Marcolini, Hübner, Pacchiotti.

Bezüglich der genauer beobachteten Fälle des Letzteren spricht in der That Melchior Robert („Vaccination et Syphilis", lettre à Mr. le rédacteur de l'Union médicale, Nr. 47, 1862) die Ansicht aus, die Uebertragung der Syphilis auf die zweite Reihe von Impflingen sei einem wirklichen Schankerbläschen der Louise Manzoni, von welchem aus auf 17 andere Kinder geimpft worden sei, zuzuschreiben.

Allein bei genauer Erwägung der Umstände ist diese Anschauung gleichfalls ohne Berechtigung. Denn die Abimpfung von Louise Manzoni fand am 10. Tage statt. Um diese Zeit aber bietet ein Schanker nicht das Ansehen eines Bläschens, sondern schon das eines Geschwürs; und es hätte in diesem Falle die Abimpfung gewiss nicht stattgefunden. Ueberdiess bekamen 10 von den 17 Abimpflingen der zweiten Reihe keine Syphilis, sondern normal verlaufende Jenner'sche Pockenbläschen, was doch im Falle einer reinen Syphilis-Impfung ganz unmöglich gewesen wäre.

Somit ist evident, dass in keinem der genauer geschilderten Transmissionsfälle der Impfstoff einfach der Inhalt einer syphilitischen Efflorescenz gewesen sein könne.

ad 2.:

Gegen die Annahme, dass die Vaccine beim Durchgang durch einen syphilitischen Organismus eine moleculare Aenderung und hiedurch die Fähigkeit gewinne, beide Contagien gleichzeitig zu übertragen, sprechen folgende, unserer Ansicht nach gewichtige Gründe:

a) Das pathologische Experiment, welches von Taupin, Bidart, der medizinischen Gesellschaft in Paris, Bousquet, Heim, Mountain, Schreier, Cullerier, Girault angestellt wurde,

Alle Impfungen nämlich, welche diese Forscher mit Vaccinlymphe Syphilitischer auf Gesunden vornahmen, ergaben stets normale Vaccine und keine Syphilis.

b) Wäre in den klinisch beobachteten Transmissionsfällen die Vaccinlymphe selbst der Träger des syphilitischen Virus gewesen, so müsste nothwendig, sobald die Impfung überhaupt anschlug und Vaccine-Efflorescenzen erzeugte, in jedem Falle auch Syphilis entstanden sein, weil dann das Syphilis-Contagium eben so gut, wie das Vaccine-Contagium an die Molecüle der Lymphe gebunden wäre. Diess fand aber bekanntlich in keinem der angeführten Fälle statt.

c) Der Umstand, dass pathologische Secrete syphilitischer Organismen — wenn nicht der Syphilis selbst angehörig — bisher nicht als Träger des syphilitischen Giftes demonstrirt werden konnten, mag überdiess noch gegen diese Theorie geltend gemacht werden.

So wird man vorläufig nicht behaupten können, das Sputum eines Syphilitischen, der an Bronchialkatarrh leidet, der Eiter einer Wunde, welche durch eine äussere Schädlichkeit an einem Syphilitischen hervorgebracht wurde, der Inhalt von Variolapusteln eines Syphilitischen sei im Stande, Syphilis weiter zu verimpfen.

Einige wenige Versuche, welche in dieser Richtung angestellt worden sind, haben eben so wenig als die hundertfältige klinische Beobachtung aller Aerzte den positiven Beweis für solche Thatsachen bisher beizubringen vermocht.

Alle diese Momente sprechen auf das Lebhafteste gegen die Annahme der Syphilis-Uebertragung durch die Vaccinlymphe als solche.

ad 3.:

Gehen wir endlich zum dritten Falle über, dass eine mechanische Mengung von Vaccine mit syphilitischem Secret stattgefunden hätte.

Diese Vermengung konnte nur beim Durchgang durch einen syphilitischen Organismus geschehen sein, sonst müsste man eine zwischen der ursprünglichen Erzeugungsstätte der Vaccine (dem Euter der Kuh) und dem ersten Durchgang dieser reinen Vaccine durch menschliche Organismen gelegene, von Aussen her erfolgte Verunreinigung annehmen, welche gewiss aller Wahrscheinlichkeit entbehrt.

Wollte man aber etwa die Uebertragungsfälle darauf reduziren, dass z. B. in Rivalta nicht ein syphilitisches Kind, sondern die Impfphiole aus Acqui die Infection vermittelt habe, so müsste der Inhalt

dieser Impfphiole selbst wieder dadurch so geworden sein, dass ursprünglich reine Vaccine durch einen syphilitischen Organismus durchgegangen war. Es erscheint nämlich ganz gleichgültig, ob diese Mengung unmittelbar unter den Augen und durch Vermittlung des Impfenden, oder schon früher stattgefunden habe, wenn nur immer festgehalten wird, dass dieselbe auf keine andere Weise, als mittelst des Durchgangs durch einen syphilitischen Organismus geschehen sei.

Geben wir nun diesem syphilitischen Organismus die Bezeichnung: Erster (syphilitischer) Stammimpfling, so stellt sich folgendes Schema dar:

Reine Vaccinlymphe gelangt unter den obigen Voraussetzungen durch Impfung in einen solchen Stammimpfling. In diesem verläuft die Impfung — wie früher aus den bekannten Experimenten und Erfahrungen erschlossen wurde, — völlig normal, es entstehen echte Jenner'sche Bläschen, welche nicht in Geschwüre übergehen.

Von diesen Bläschen wird nach acht bis zehn Tagen auf eine Anzahl gesunder Kinder weiter geimpft.

Bei einem Theile dieser letzteren (siehe z. B. den Fall von Pacchiotti), verläuft die Impfung ebenfalls normal; es tritt keine Syphilis auf.

Bei einem anderen Theile derselben verwandeln sich die Impfbläschen oder später ihre Narben in syphilitische Geschwüre, denen allgemeine Lues folgt.

Prüfen wir nun, ob das so zu Stande gekommene Schema durch die vorausgesetzte Vermengung von Vaccine mit syphilitischer Materie wirklich erklärt werden könne, wie diess in der That zuerst Omodei[1]) (schon 1823) und später neuerdings Viennois in den früher erwähnten Abhandlungen versuchten, indem sie die Transmissionen auf eine Beimischung von Blut des syphilitischen Stammimpflings unter die Vaccine bei der Abimpfung schoben. Es möge sofort beigefügt werden, dass auch Gamberini in Bologna in einem zu Florenz erscheinenden Journal [2]) vor Kurzem in analoger Weise die Vermuthung ausgesprochen hat, dass die Uebertragung der Syphilis nur stattfinde, „wenn am Grunde der Vaccinpustel eines Syphilitischen ein Geschwür vorhanden ist, das von reiner Vaccinlymphe be-

[1]) Siehe: Viennois, Examen des opinions émises recemment par Mr. Ricord etc., Paris 1862, pag. 5.

[2]) „L'Imparziale" , Nr. 3 vom 1. Feber 1865.

deckt wird." Es wird hier also gleichfalls die Beimischung eines syphilitischen Stoffes (Gewebe, Eiter, Blut?) unter die Vaccinlymphe vorausgesetzt.

Wenn nun auch die Experimente, welche bisher (von Beaumès, Sperino, Fridinger, Sigmund, Boeck) mit Gemengen von Vaccine und Schankereiter, sowie von Vaccine und dem Secret breiter Condylome angestellt wurden, wie früher gezeigt wurde, für unzulänglich gelten müssen, so sprechen doch für die Annahme von Viennois in der That mehrere der genauest geschilderten klinischen Beobachtungen:

In den Fällen von Galligo, Lecoq, Pacchiotti, Marone, Sebastian ist ausdrücklich angegeben, dass dem Impfstoff Blut der syphilitischen Stammimpflinge beigemischt war.

Insbesondere der Fall von Sebastian ist in dieser Richtung sehr schlagend, weil nur an einer Impfstelle, und zwar gerade an jener, bei deren Anlegung die Mischung mit Blut des Stammimpflings stattgefunden hatte, sich ein syphilitisches Infiltrat bildete, während die übrigen Impfstellen normale Vaccinbläschen entwickelten.

Hier war nach 22 Tagen, als das Kind zum Arzte gebracht wurde, schon ein „Pseudoschanker", von einer Kruste bedeckt, entwickelt, der später indurirte.

Die Fälle von Galligo und Marone sind ungenau geschildert.

In den Fällen von Lecoq betrug die Incubation nur 8 Tage. und schon fünf bis sechs Wochen nach der Impfung war Hautsyphilis vorhanden.

In den Fällen Pacchiotti's endlich sollen 10 bis 20 Tage nach der Impfung verstrichen sein, ehe es zur Schankerbildung an den Impfstellen kam.

Die allgemeinen Symptome traten bei einigen, wo es gar nicht zur Schankerbildung kam, ebenfalls schon nach zehn bis zwanzig Tagen auf (Viennois erklärt diese für schon früher latent Syphilitische), bei den Anderen nach sechs bis acht Wochen. Die Incubationszeiten in den Fällen von Sebastian und Pacchiotti entsprechen somit im Allgemeinen den Gesetzen, welche überhaupt für die Uebertragung secundärer Syphilis auf Gesunde gefunden worden sind.

Nur die achttägige Incubation in den Fällen von Lecoq bildet eine Abweichung von der Regel, wie wir sie bei den Experimenten

mit Syphilis-Impfungen im Allgemeinen ebenfalls bisweilen gefunden haben.

Die Incubationszeit in den übrigen Fällen von Transmission der Syphilis durch die Vaccination lässt sich bei der Ungenauigkeit der meisten Angabeu nur vorsichtig berechnen:

Was zunächst das Auftreten von Schankern an den Impfstellen betrifft, sind hier die Fälle von Pitton, Ceccaldi und einige von Whitehead, bei denen es gar nicht zu solchen localen Affectionen kam, von vorne herein auszuschliessen.

Wegen ungenauer Angaben entfallen ferner die Beobachtungen von Moseley, Marcolini, Viani, Monnell, Glatter, Haydon.

Bei den übrigen entstanden:

a) Geschwüre an den Impfstellen in folgenden Zeiträumen:

Bei Cerioli nach dem Abfallen der Vaccinekrusten,
„ Tassani „ „ „ „ „
„ Wegeler 3 bis 4 Wochen nach der Impfung,
„ Hübner 14 Tage nach der Impfung (?),
„ Trousseau nach der vierten und vor dem Ende der achten Woche nach der Impfung,
„ Pacchiotti angeblich nach dem Abfallen der Kruste oder kurze Zeit später,
„ Adelasio dessgleichen,
„ Devergie drei Tage nach der Impfung.

Es zeigten sich also die Geschwüre an den Impfstellen in den meisten Fällen sofort nach dem Abfallen der Kruste d. i. in der Regel nach dem 15. bis 21. Tage.

Dieser Zeitraum entspricht den Incubationszeiten, welche für die Ueberimpfung constitutioneller Symptome (z. B. des Blutes) durch das Experiment gefunden wurden, vollkommen. Nur der Umstand, dass bei den allgemeinen Impfversuchen um diese Zeit nicht schon ein vollständiges Geschwür, sondern bloss ein Infiltrat gebildet war, welches erst später zu einem Geschwüre zerfiel, fällt hier auf.

Die Fälle von Hübner und Devergie würden, so wie in der früher erörterten Kathegorie die Fälle von Lecoq, Ausnahmen darstellen, welche ja auch die Impfungen von reiner Syphilis auf Gesunde gezeigt hatten.

b) Die allgemeinen Symptome wurden, was die Zeit ihres Auftretens betrifft, nur genau beobachtet:

In den Fällen von:

Ceccaldi. . .	35 Tage	nach	der Impfung,	
Hübner . . .	3 Monate	„	„	(?)
Monnell . .	„ „	„	„	
Lecoq	5 bis 6 Wochen	„	„	
Trousseau .	3 Monate	„	„	
Pacchiotti .	innerhalb 2 Monate		„	
Devergie . .	5 bis 6 Wochen	„	„	

Auch diese Incubationszeiten entsprechen vollkommen den durch das Experiment gefundenen Thatsachen.

Die Schanker an den Impfstellen liessen sich begreiflicher Weise nicht in ihrer Evolution beobachten, weil sie durch die Vaccinbläschen maskirt waren. Dieselben werden in mehreren Fällen ausdrücklich als indurirt geschildert, so von Cerioli, Tassani, Pacchiotti, Lecoq, Adelasio, Sebastian.

Bis hieher entsprechen also, wie man sieht, die Verhältnisse genau den Allgemeinbedingungen der Transmission syphilitischer Produkte auf Gesunde.

Allein auf einen Punkt muss noch hingewiesen werden, welcher dem Zweifel mehr Spielraum lässt.

Die Uebertragung müsste nämlich in allen jenen Fällen, wo ein zweiter Stammimpfling intervenirte, z. B. in den Fällen von Pacchiotti, weiterhin folgendes Schema einhalten:

Der zweite Stammimpfling, früher gesund, wird von dem syphilitischen ersten Stammimpfling aus mit Vaccine, welcher Blut beigemischt ist, inoculirt.

Am 10. Tage nach der Impfung stehen an den Impfstellen helle Bläschen, welche unbedingt für Vaccinebläschen anzusehen sind, aus welchen aber zwischen dem 15. und 21. Tage sich Schanker bilden. Von jenen, noch ganz normal aussehenden Vaccinebläschen wird am 10. Tage (so war es der Fall bei Luigia Manzoni) auf eine Anzahl gesunder Kinder abgeimpft, bei welchen theilweise normale Vaccine, theilweise in ganz analogem Vorgange, wie bei dem zweiten Stammimpfling selbst, Syphilis sich entwickelt.

Es wurde aber schon früher (Seite 263) nachgewiesen, dass die Bläschen des zweiten Stammimpflings keine Schankerbläschen, sondern faktisch Vaccinebläschen sein mussten. Es ist ferner kein Grund anzunehmen, dass der zweite Stammimpfling an latenter Syphilis gelitten hätte, um so weniger, als bei ihm nach der Impfung syphilitische Localaffecte auftraten.

Und dessen ungeachtet hätte hier die Impfung aus normal

aussehenden Vaccinebläschen des vor der Impfung gesunden zweiten Stammimpflings schon am 10. Tage ihres Bestehens bei sieben Kindern der zweiten Kathegorie Syphilis erzeugen sollen, wobei noch die Voraussetzung zu machen wäre, dass der Arzt bei dieser Impfung Blut mitübertragen haben müsste.

Am ehesten plausibel erscheint es noch, wenn angenommen wird, es habe sich beim zweiten Stammimpfling am 10. Tage nach der Impfung schon ein syphilitisches Geschwür — wie Gamberini vermuthet — oder allgemeiner genommen, ein syphilitisches Infiltrat auf dem Grunde der Vaccinepustel gebildet, dessen Gewebe bei der Impfung auf die zweite Reihe von Impflingen hie und da mit angestochen wurde, und daher bei einem Theile der letzteren nebst der Vaccine Syphilis erzeugte.

Immerhin jedoch erscheint die Kürze der Incubation (10 Tage) für die allgemeine Infection des zweiten Stammimpflings verdächtig, und es ist dieser Punkt unseres Erachtens die Achillesferse der Lehre von der gleichzeitigen Transmission und doch getrennten Wirkung beider Contagien nebeneinander.

Wenn man einerseits die etwas verkürzte Incubationszeit der localen Geschwüre, und andererseits die kurze Incubation für die allgemeine Durchseuchung des zweiten Stammimpflings in Betracht zieht — wird man daher die Vermischungstheorie nur unter der gleichzeitigen Voraussetzung gelten lassen können, dass das Vaccin-Contagium auf das neben ihm übertragene Syphilisgift einen solchen Einfluss übt, dass dessen Incubationen abgekürzt werden.

Wir gelangen somit beim Schlusse dieser Betrachtungen zu folgenden Resultaten:

I. Die Vaccination kann Anlass zur Entstehung von Syphilis geben.

II. Ob sie im Stande sei, die Symptome schon vorhandener Syphilis hervorzulocken, ist bisher unentschieden.

Wir schliessen uns übrigens denjenigen an, welche diese Thatsache für wahrscheinlich halten, ohne ihre allgemeine Geltung für die Uebertragung von Syphilis bei der Vaccination zuzulassen.

Für den Fall ihrer Richtigkeit jedoch ist festzuhalten, dass an den Impfstellen selbst keineswegs primäre Symptome (Schankerefflorescenzen) entstehen.

III. In den beobachteten Transmissionsfällen der Syphilis muss die Ursache ihres Auftretens ausserhalb der Geimpften, d. i. in der Beschaffenheit des Impfstoffes gesucht werden.

IV. Dieser Impfstoff kann nicht von vorne herein für ein syphilitisches Produkt angesehen werden, sondern lässt sich nur

V. als reine Vaccinlymphe denken, welche beim Durchgang durch einen syphilitischen Organismus (den ersten Stammimpfling) die Fähigkeit gewonnen hat, nebst der Vaccine auch Syphilis zu übertragen.

VI. Diese Fähigkeit beruht — soweit bisher die Thatsachen einen Rückschluss zulassen — nicht sowohl in einer Alteration der molecularen Eigenschaften der Vaccinlymphe, als mit grösserer Wahrscheinlichkeit in einer mechanischen Vermengung der Vaccine mit syphilitischen Produkten, deren Inoculation die etwas modificirte Entwicklung des Syphilis Contagiums neben der Vaccine bewirken würde.

D. Klinische Ergebnisse.

Es wurde bisher eine Anzahl von pathologischen Experimenten und Erfahrungen mitgetheilt, welche die Gesetze der Uebertragung syphilitischer Produkte auf Gesunde zu beleuchten geeignet waren. Zugleich wurde darauf hingewiesen, wie diese Erfahrungen und Experimente ganz besonders dazu mitwirkten, der Dualitätslehre festen Boden zu verschaffen, und wie gerade die Anhänger der letzteren auf das Eifrigste bestrebt waren, die Pathogenese der Syphilis mit Hilfe jener neu formulirten Gesetze auch neu aufzubauen.

Zu denselben Resultaten, wie die bisher Genannten, namentlich v. Baerensprung, gelangte aber auch auf anderem Wege, — nämlich vom Krankenbette aus, — eine Reihe anderer geachteter deutscher Syphilidologen, die, früher sämmtlich Anhänger der Ricord'schen Unitätslehre, seit wenigen Jahren mit klingendem Spiel in das Lager der Dualisten eingerückt sind. Wir theilen im Folgenden das Wesentliche aus den neueren Schriften einzelner Hervorragender unter ihnen mit, in so weit sie die Contagienfrage betreffen, indem wir übrigens auf die bezüglichen Publikationen selbst verweisen.

Sigmund [1]) in Wien hatte sich bis zum Jahre 1861 für die Existenz eines einzigen Ansteckungsstoffes ausgesprochen, und diese Anschauungsweise auf folgende Behauptungen gestützt [2]):

„1. Wo ein Schanker mit weichem Grunde besteht, wird mit einfachen Verbandmitteln (1 Gr. Höllenstein auf eine Unze Wasser) die Vernarbung erzielt — innerhalb des bekannten Zeitraumes entwickeln sich Secundärerscheinungen auf der äusseren und auf der Schleimhaut.

2. In ganz gleichen Fällen verhärtet erst die Narbe, es folgen die ebenberührten Allgemeinerscheinungen.

[1]) Siehe insbesondere die Wiener medizinischen Journale: Medizinische Wochenschrift, medizin. Jahrbücher, Zeitschr. f. prakt. Heilkunde, Medizinalhalle und medizinische Presse, allgem. medizin. Zeitung aus den Jahren 1859 bis 1865.

[2]) Wien. med. Wochenschr. 1859, Nr. 2.

3. Auf der Stelle eines weichen Schankers, welcher eben vernarbt ist, kommt es zur Entwicklung einer Papel, derselben folgen in der nächsten Umgebung bald mehrere, und allmälig, unter Zunahme der Papeln, entwickeln sich die gedachten allgemeinen Folgeleiden.

4. Ein Schanker mit weichem Grund gelangt zur Vernarbung, die Narbe verhärtet nicht, es stellt sich Leistendrüsenentzündung mit Eiterung ein; während oder bald nach derselben folgen allgemeine Erscheinungen, ohne irgend eine innerliche vorhergegangene Behandlung.

5. Ein mit weichen Schankern behaftetes Weib gibt mehreren Männern Schanker, keiner von diesen war früher syphilitisch, und doch bekam der erste einen weichen, der zweite einen harten u. s. w.

6. Ein mit hartem Schanker behaftetes Weib gibt mehreren Männern nur einen einfachen weich bleibenden Schanker, keiner dieser Männer war früher syphilitisch.

7. Mit hartem Schanker vor Jahren und den Folgeleiden vor Jahren Besudelte kehren mit hartem Schanker neuerdings wieder, und es entwickeln sich neuerdings Folgeleiden; einzelne haben sich bis zu 14 Jahren wohlbefunden, ehe sie zum zweiten Mal so erkrankten."

Daraus ergibt sich [1]), dass Sigmund das primär syphilitische Geschwür bei dessen Entwicklung sich nicht in zwei wesentlich verschiedene Kathegorien theilen lässt; ferner, dass die Beschaffenheit des Randes und Grundes, die Erkrankung der Drüsen und die weitere Verbreitung auf der Haut erst im Verlaufe eine solche Unterscheidung begründen; endlich, dass das weiche Geschwür entweder local bleibt und höchstens in der nächsten Lymphdrüse acute Entzündung hervorruft, oder auf die äussere Haut übergeht und Infiltration des gesammten Lymphdrüsen-Systems nach sich zieht.

Dagegen erkennt Sigmund an, dass das harte Geschwür unter Infiltration des gesammten Lymphdrüsen-Systems regelmässig und stets zur constitutionellen Erkrankung führt, deren wesentliches Kennzeichen eben diese Infiltration des gesammten Lymphdrüsen-Systems ist und bleibt.

Die Induration bildet nach Sigmund nicht vom Anfang ein Symptom des Schankers, sondern tritt erst später hinzu, und kann sich dann auch über den Umfang des Geschwürsrandes hinaus aus-

[1]) Wien. med. Wochenschr. 1860, Nr. 22.

dehnen. Die breiten Condylome (Papeln) können auch auf weichen Geschwüren entstehen und sind dann von allgemeiner Syphilis gefolgt.

Auf Verlauf und Ausgang der Geschwüre üben die äusseren Einflüsse und die constitutionelle Beschaffenheit des Individuums wesentlichen Einfluss. —

Somit war Sigmund bis zum Jahre 1861 ein Vertheidiger der Unität des Giftes. Trotzdem er nämlich die Differenz zwischen der Species harter und weicher Schanker anerkannte, hielt er doch daran fest, dass Uebergänge zwischen beiden existiren und erklärte endlich die Körperbeschaffenheit und äussere Einflüsse für die Ursache des verschiedenen Verlaufes, den die ursprünglich nicht verschiedenen primären Schanker annehmen.

In einer Arbeit: „Ueber Verschiedenheit der Ansteckungsstoffe und darauf begründete Eintheilung syphilitischer Krankkeitsformen [1]" und in seinen folgenden Kundgebungen hat Sigmund diesen Standpunkt nicht mehr unbedingt festgehalten.

Er schildert hier folgende Gruppen der venerischen Krankheiten:

1. Den Tripper.

2. Von dem einfachen Schanker, welcher nach Sigmund contagiöses venerisches Geschwür zu nennen wäre, gibt er die allgemein bekannte Zeichnung; das Auftreten einer Verhärtung am Geschwüre oder der Narbe oder einer Nachbardrüse habe so lang für die Scheidung zwischen primärer und secundärer Erkrankung keinen Werth, als nicht eine allgemeine Drüsenerkrankung sichtbar werde, auf welches letztere Symptom also S. hier, wie schon früher, den grössten Nachdruck legt.

3. Die wahren Syphilisformen (secundären Formen) entstehen durch Uebertragung des Ansteckungsstoffes auf verwundete Stellen und zwar von primär Erkrankten durch rasche, binnen 1—4 Tagen sichtbare Geschwürsbildung oder von secundär Erkrankten durch spätere, mindestens in 14 Tagen oder erst bis zu 12 Wochen wahrnehmbare Hautinfiltration, Papel, Pustel, Geschwüre.

4. Pseudosyphilis, d. h. der Syphilis ähnliche Krankheiten, wie Lupus u. s. w.

Was nun aber die Contagienlehre betrifft, ist Sigmund nunmehr schon geneigt, sich der dualistischen Theorie anzuschliessen, unter der Bedingung, dass die Existenz des gemischten Schankers noch stringenter nachgewiesen werde.

[1]) Med. Jahrb., 1861, IV.

Die Berechtigung dieses Verlangens geht aus einer Reihe von Einwürfen hervor, welche Sigmund dem einfachen Dualismus, (so lange derselbe eben nicht durch den „gemischten Schanker" gewissermassen assecurirt ist), vorhält:

1. Gebe es einfache, weiche Geschwüre, welche 1 — 4 Tage nach einem ersten und einzigen Beischlaf entstehen, nach und nach verhärten und endlich unter allgemeiner Drüseninfiltration zur allgemeinen Syphilis führen.

2. Kommen Fälle vor, in welchen das weiche Geschwür mit weicher Narbenbildung sich überhäute, die weiche Narbe erst später verhärte; ferner andere Fälle, in welchen selbst nicht die Narbe, sondern erst die nächst verbundene Lymphdrüse als solche oder in der Narbe (nach vorausgegangener Abscedirung) verhärte, und dann erst allgemeine Syphilis wie nach dem Schanker sich entwickle.

3. Beobachte man einfache, weiche Geschwüre, welche rasch (2 — 8 Tage nach dem Beischlaf) eintreten, in ihrer Nachbarschaft zuerst ähnliche Geschwüre, im weiteren Verlaufe jedoch bloss Pusteln und endlich Papelbildung zur Folge haben, (was am häufigsten bei Weibern, doch auch beim Manne am Rande der Vorhaut, am Hodensack, After u. s. w. zu beobachten sei); allmälig — meist später als beim harten Schanker — entstehen allgemeine Drüsenerkrankung und allgemeine Syphilis.

4. Kommen Geschwüre und Narben mit hartem Grunde vor, welche die weitere Erkrankung des Drüsensystems und allgemeine Syphilis nicht zur Folge haben. Derlei Verhärtungen seien zu beobachten bei langsamer, schleppender Vernarbung, zumal bei anämischen Individuen, besonders nach Aetzungen.

Die Härte allein sei demnach nicht massgebend für den Charakter eines Geschwürs.

Im Jahre 1862 trat endlich Sigmund ganz entschieden der dualistischen Theorie und der Lehre vom gemischten Schanker bei.

In einem damals erschienenen Aufsatze [1]) schildert Sigmund die Erfolge der Impfung vom harten Schanker in folgender Weise:

Von dem harten, echten Syphilisschanker mit unversehrter Hautdecke lässt sich ohne Hautverletzung kein Impfstoff abnehmen; verletzt man aber die Haut und impft die blutige Flüssigkeit, so

[1]) Wien. med. Wochenschr., 1862, Nr. 23, 25, 51: „Ueber die Impfung als diagnostisches Mittel bei Syphilisformen." Dort heisst es auf S. 355 unter Anderem: „Es fällt daher jeder Zweifel an dem Bestehen jener hybriden Form von Geschwüren, welche als gemischter Schanker bezeichnet wird u. s. w."

erfolgt eine solche Pustel- und Geschwürsbildung (wie beim einfachen, contagiösen, venerischen Geschwüre nämlich) nicht, auch dann nicht, wenn blosse Infiltration der Haut und des Bindegewebes in scharf abgemarkter Verhärtung mit leichter Abschürfung des Epithels ohne eiternde Verletzung des Gewebes zugegen ist; sie wird selbst dann nicht erzielt, wenn bloss eine mehr oder minder tief eindringende geschwürsähnliche Gewebszerstörung, durch Gangrän oder durch Maceration bedingt, eine dem Eiter nur mehr oder minder ähnliche Flüssigkeit dazu liefert.

Dagegen gelingt die oben erwähnte Impfung von dem harten Schanker sehr oft, wenn auf dem derben Infiltrat Geschwüre sitzen, welche kreisförmig, mehr oder minder vertieft, scharf abgesetzte, mitunter wulstig erhobene Ränder (haben,) mit eiterigem Belege versehen und in ihrem Umfange meistens kleiner sind, als das Infiltrat selbst; die gelungene Impfung liefert Pusteln und Geschwüre ganz gleich dem vom Eiter einfacher, weicher, contagiöser Geschwüre erzeugten, und eine weitere Verimpfung eben immer wieder dasselbe Ergebniss."

Die Constatirung und Schilderung dieser Thatsachen ist ein Beweis für die Objectivität Sigmund'scher Beobachtung, und in der That führt derselbe in einem jüngst erschienenen Aufsatze [1]) die eben angeführten Sätze als Dokument dafür an, dass er selbst an der Fähigkeit syphilitischen Eiters, mit positivem Erfolge auf den Trägern oder anderen Syphilitischen fortgeimpft zu werden, längst nicht mehr gezweifelt habe [2]).

In dem Gesagten liegt der Beleg dafür, dass der Autor des neuesten Aufsatzes in der „Wiener medizinischen Presse" von 1865 gegenwärtig diesem strengen Dualismus von Rollet und v. Baerensprung nicht mehr anhängt, welche Letztere den positiven Erfolg von Autoinoculationen mit echtem syphilitischem Eiter geradezu läugnen.

[1]) Wiener medizinische Presse, 1865, Nr. 40: „Ueber die Impfung als diagnostisches Mittel für Syphilisformen."

[2]) Dem entgegen müssen wir jedoch behaupten, dass Sigmund den im Jahre 1862 citirten Thatsachen damals eine ganz andere Deutung unterlegte. Denn es geht aus dem Contexte jenes Aufsatzes hervor, dass der Autor jene Beschreibung auf einen auf syphilitischer Induration aufsitzenden einfachen Schanker, d. i. also auf den gemischten Schanker Rollet's bezog. Wir stellen dieses Faktum darum hier fest, um die Behauptung, Sigmund sei im Jahre 1862 in ausgesprochener Weise zum exacten Dualismus übergetreten, zu rechtfertigen.

In einem anderen, im Jahre 1865 erschienenen Aufsatze stellt endlich Sigmund einige neue Ansichten über die Pathogenese der Syphilis auf. Zunächst behauptet er, es fehle bei der Syphilis niemals eine primitive Erkrankung an der Aufnahmsstelle [1].

Hierauf bezeichnet der Verfasser diese primitiven Erkrankungen näher, indem er eine Entwicklung der Syphilis ohne und eine zweite mit vorausgegangener Geschwürsbildung annimmt.

Die erste Form trete entweder als flächenförmige Geschwulst (Induration), oder um einen Hautfollikel oder Hautpapillen auf, (Papel oder Tuberkel). Häufig zerfalle dann ein Theil der Geschwulst in beiden Fällen und stelle den „Hunter'schen Schanker" oder die „nässende, feuchte Papel" dar.

Die zweite Form entwickle sich in 24 — 72 Stunden in Form einer Pustel oder eines kreisförmigen Geschwürs [2], dessen Grund dann indurirt. Im Wesentlichen sei auch hier das Induriren des Geschwürs oder die Entwicklung der Papel „in situ ulceris," der nämliche Vorgang, wie bei der ersten Form.

Bezüglich der Incubationsdauer, welche Sigmund immer nur auf den Zeitpunkt der Entstehung der Induration oder Papel bezieht, fand er an 818 Kranken bei

5 %		9 bis 14 Tage
67 %		15 „ 28 „
18 %		28 „ 35 „
9 %		35 „ 42 „
1 %		42 „ 56 „

Somit wäre die dritte und vierte Woche diejenige, in welchen die Verhärtungen am häufigsten wahrgenommen werden.

Im Allgemeinen jedoch dürfte die „regelmässige" Incubationsfrist nicht hinter die siebente Woche, vielleicht sogar (bei genauester und frühester Beobachtung) nicht einmal hinter die fünfte Woche fallen.

Bezüglich der Art des ersten Auftretens der Syphilis ergaben sich endlich:

Indurationen bei 542 Männern und 37 Weibern, Papeln bei 55 Männern und 184 Weibern [3].

[1]) Ueber die Incubation der Syphilis — Wiener medizinische Wochenschrift 1865, Nr. 77 — 80.

[2]) Ob Sigmund dieses Geschwür gegenwärtig noch als das Produkt eines mit dem Syphilisgifte gleichzeitig einwirkenden differenten Contagiums ansieht, — wie die Dualisten, — wird im vorliegenden Aufsatze nicht aufgeklärt.

[3]) Die von Sigmund hier aufgestellten Sätze, welchen wir unsrerseits

Mit noch grösserem Vertrauen und schärferer Parteinahme als Sigmund haben sich Reder und Zeissl in ihren jüngst erschienenen Lehrbüchern zum Baerensprung'schen Dualismus bekannt. Es dürfte darum überflüssig sein, in die einzelnen Auseinandersetzungen dieser geachteten Syphilidologen einzugehen, und wir führen bloss in aphoristischer Weise einzelne Citate aus den Theilen ihrer Arbeiten an, welche speciell die Contagienlehre der Syphilis betreffen.

Als positive Thatsachen, welche dafür sprechen, dass die Syphilis eine vom Schanker vollständig getrennte Krankheit sei, gibt Reder [1]) folgende an:

1. Der Schanker bleibe in der Mehrzahl der Fälle ein locales Leiden, ohne dass ein im Träger vorhandener Zustand als Ursache des Eintretens oder Nicht-Eintretens der Induration nachgewiesen werden könnte.

Es sei daher natürlich, in dem Unterschied der eingeimpften Contagien den Unterschied des Verlaufes zu vermuthen.

2. Würde die Syphilis, wie man sich gewöhnlich vorstellt, die Folge der Resorption des Schankereiters sein, so müsste die Wahrscheinlichkeit ihrer Entstehung caeteris paribus proportional sein der Grösse, Zahl und Dauer der örtlichen Geschwüre. Die Erfahrung zeige aber gerade das Gegentheil.

3. Wenn es auch oft den Anschein habe, als würde Syphilis sich aus einem einfachen Schanker entwickeln, ein Verhältniss, für welches auch eine andere Erklärung, als die Einheit des Contagiums möglich sei, so habe doch noch Niemand behauptet, dass durch Impfung mit den Krankheitsprodukten der secundären Syphilis auf einen gesunden Menschen sich ein einfacher Schanker entwickeln könne. Das Geschwür, welches an der Impfstelle entstehen kann, entspreche keineswegs dem Schanker, sondern entwickle sich durch Zerfall einer Neubildung. Es finde also zwischen beiden Krankheiten keine Reciprocität, keine Entwicklung einer Form aus der anderen Statt.

4. An syphilitischen Individuen lasse sich der einfache Schanker eben so oft vervielfältigen, als an gesunden. Derlei Individuen

nicht beipflichten können, werden im Schlussabschnitte dieses Buches näher erörtert werden.

[1]) Pathologie und Therapie der vener. Krankheiten, Wien 1863, und einzelne Aufsätze im Wiener med. Jahrb. 1862 u. s. f.

seien aber nicht empfänglich für Impfungen mit dem Contagium der constitutionellen Syphilis.

5. Das Schankercontagium sei auf Thiere impfbar. Gegen das Contagium der Syphilis dagegen seien alle Thiere bisher unempfänglich gewesen.

6. Der Schanker bedinge gleich vom Beginne an eine Zerstörung der Gewebe, während die Syphilis in ihren ersten Perioden vorerst Hyperämien oder Neubildungen (Induration, Papeln u. s. w.) hervorrufe, welche später wohl geschwürig zerfallen können, aber nicht nothwendig zerfallen müssen.

Die Einwürfe gegen den Dualismus (vorzüglich jene von Sigmund) sucht Reder durch Hinweisung auf den ewigen Juden der modernen Syphilidologie, den „gemischten Schanker" zu widerlegen.

Den wichtigen Einwand Sigmund's, dass öfter ein weicher Schanker heile, ohne später zu induriren, ohne sich in eine syphilitische Efflorescenz umzuwandeln, und dass dennoch allgemeine Syphilis folge, gibt Reder als thatsächlich richtig zu, und weiss, um die Beweiskraft dieses Arguments zu schwächen, nur anzuführen, dass in diesen Fällen der Schanker nicht die Eingangspforte der Syphilis gewesen sei, sondern dass sie auf anderem Wege bei einem vorhergegangenen oder folgenden Beischlaf in den Körper gedrungen sein müsse (?).

Wohl den ausgesprochensten Anhänger fand die Baerensprung'sche Lehre an Zeissl in Wien [1]), trotzdem derselbe noch 1861 sich entschieden gegen den Dualismus ausgesprochen hatte [2]).

In seinem Lehrbuche finden sich alle Thesen der v. Baerensprung'schen Dualitätslehre mit anerkennenswerther Schärfe dargelegt, die Trennung zwischen dem „Schanker" und der „Syphilis" streng hervorgehoben, der Name „indurirter Schanker" an sich ad absurdum geführt, weil eben der „Schanker" mit der „Syphilis" nichts gemein habe, und nur für den „gemischten Schanker" reservirt, die Induration nach v. Baerensprung als unwandelbar erstes Symptom der Syphilis hingestellt, die Impfbarkeit syphiliti-

[1]) Lehrbuch der constitutionellen Syphilis, Erlangen 1864. Verschiedene Aufsätze in: Wiener med. Wochenschr., Jahrb. f. Kinderheilk. 1857, Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte 1858, 1861, Wiener allg. med. Zeitg. 1863.

[2]) Wiener Wochenblatt 17, 48, 1861: „Zur Nosogenie der sogenannten Hunter'schen Gewebsinduration."

scher Symptome mit positivem Erfolge auf Syphilitische [1]) geradezu geläugnet, endlich die Heilbarkeit der Syphilis, im Widerstreit gegen die sogenannte Unicitätslehre, aus eigenen Erfahrungen behauptet.

Als einen die bekannten Impfresultate auf Gesunde unterstützenden Impfungsfall führt Zeissl folgenden an [2]):

„Ein junger Arzt ging seiner Lungentuberculose wegen nach Venedig; daselbst behandelte er einen Soldaten an einem sehr verdächtigen Geschwüre, welches an der Unterlippe seinen Sitz hatte. Um sich zu überzeugen, ob dasselbe ein Schankergeschwür sei, impfte der junge Arzt, der von der Möglichkeit der Uebertragbarkeit der allgem. Syphilis nicht unterrichtet war, mit dem Secrete des betreffenden Lippengeschwürs an seinem linken Vorderarm. Als nach einigen Tagen an der Impfstelle sich kein Resultat (keine Schankerpustel) zeigte, war er der Ueberzeugung, dass das Geschwür kein virulentes sei. Nach 3 Wochen ungefähr entstand jedoch an den Impfstellen ein linsengrosses, matt braunrothes, hart anzufühlendes Knötchen, und es schwoll die Cubitaldrüse dieses Armes merklich an. Erstaunt über diesen, ihm unerklärlichen Vorgang, wendete sich der unbesonnene Experimentator an mich um Auskunft, und ich gab ihm den traurigen Bescheid, dass er baldigst den Ausbruch der allgemeinen Syphilis zu gewärtigen habe, weil er sich eben mit dem Gifte von einem constitutionell syphilitischen Individuum geimpft habe. So geschah es auch in der That; er wurde in kurzer Zeit von einem papulösen Syphilide befallen.“

In der allerletzten Zeit scheint Zeissl in seinen streng dualistischen Anschauungen wieder etwas schwankend geworden zu sein [3]).

[1]) Zeissl unterscheidet jedoch noch Syphilitische von Solchen, die früher Syphilis gehabt, aber davon geheilt worden waren.

[2]) a. a. O. p. 26 — Wochenbl. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien, 1861, Nr. 48 und 49.

[3]) Wenigstens glauben wir diess aus dem Canstatt'schen Jahresberichte für 1864 entnehmen zu dürfen, in welchem sich der Referent Zeissl von der früher vertheidigten Dualität des Virus des Schankers und der Syphilis schon auf das Terrain der Dualität der Krankheitsspecies zurückzieht.

Es dürfte für ihn nunmehr nicht schwer sein, hier mit den Anhängern der Unitätslehre zusammenzutreffen, welche ja eine nach Umständen verschiedene Wirkungsweise des Giftes ebenfalls nicht läugnen.

VI.

Die neuere Lehre von der Unität des Schanker-Contagiums und die Impfungen auf Syphilitische (Auto-Inoculationen).

Die dualistische Anschauung, wie sie bisher in ihrer stufenweisen Entwicklung und in den Hauptvertretern sowohl ihrer französischen als deutschen Richtung geschildert wurde, hat keineswegs ganz unangefochten ihren Weg zurückgelegt.

Schon 1853, also kurz nach der Veröffentlichung der Ricord-schen Briefe und des Lehrbuchs von Bassereau trat Vidal de Cassis [1]) mit Behauptungen auf, welche dem deutlich sichtbaren Gange, welchen die Lehre vom Schanker eingeschlagen hatte, und der sie zum entschiedenen Dualismus führte, sich schroff entgegenstellten. Da das bezügliche Buch Vidal's grosses Aufsehen erregt hat und noch heute als eine wichtige Manifestation der Unitätspartei angesehen werden muss, möge es erlaubt sein, Mehreres aus demselben hier mitzutheilen:

Vidal erkennt einen syphilitischen, d. h. von secundärer Syphilis gefolgten Tripper an, und bezweifelt die Existenz des larvirten Urethralschankers (siehe oben, Seite 66).

Die specifische Ulceration, welche man Schanker nennt, ist nach Vidal immer mehr oder weniger verhärtet. Die Induration tritt nicht, wie Babington glaubte, vor der Ulceration, aber auch nicht nach derselben, sondern gleichzeitig mit ihr auf.

Dem Ausbruch des Schankers geht immer und überall die allgemeine Infection voran, die während der Incubation stattfindet. Gerade diejenigen, welche den indurirten Schanker als besondere Varietät aufstellen, erkennen an, dass die Induration gewöhnlich erst nach 7 Tagen zu Stande komme; aber während dieser 7 Tage habe die allgemeine Infection schon stattfinden können, und im Allgemeinen warte sie diesen Termin nicht ab.

[1]) Traité des maladies vénériennes, Paris 1853.

Der Bubo entsteht nach Vidal durch die Wirkung des syphilitischen Giftes nach einer Blenorrhoe, einem Schanker, einer inoculirten Wunde, oder ohne alle primäre Läsion, durch die sogenannte physiologische Aufsaugung (Bubon d'emblée). Vidal beschreibt zwei Arten von Bubonen, den entzündlichen und den indolenten.

Die erste Form ist der Absorptionsbubo καθ' ἐξοχήν. Er geht sehr häufig in Eiterung über und sein Eiter, der Träger des Giftes, ist positiv überimpfbar.

Der consensuelle sympathische Bubo (Bubon d'extension, eine seltene Form nach Vidal) wird von diesem Schriftsteller für nicht syphilitisch angesehen; durch den blossen Reiz der Wunde u. s. w. entstanden, liefert er auch nicht weiter impfbaren Eiter.

Die zweite Form, gewöhnlich durch die Anschwellung mehrerer Drüsen gebildet, unterscheidet sich nicht vom consecutiven Bubo, begleitet gewöhnlich die härtere Form des Schankers, kommt jedoch auch bei den sogenannten einfachen Schankern, welche man als weiche, der Härte ganz ermangelnde ansieht, und bei nicht syphilitischen Processen vor, und liefert keinen überimpfbaren Eiter.

Die spitzen Condylome (Végétations) hält Vidal für syphilitisch und für überimpfbar.

Für letztere Thatsache führt er die Beobachtungen von Beaumés [1]) und Reynaud [2]) und einen Impfversuch von Puche und Dolbeau an, den er selbst mit angesehen habe.

Wir wollen diesen Fall [3]) etwas ausführlicher mittheilen:

„Rimb., 18 Jahre alt, Bauer, wurde am 12. August 1852 mit Vegetationen am Bändchen und dessen Umgebung, welche seit 2 Monaten bestehen sollen, aufgenommen.

Er hatte nie an Venerie gelitten. Ueber die Art der Entstehung derselben gibt der Kranke an, sein Penis sei nach einem Coitus angeschwollen, geröthet, leicht schmerzhaft worden, und drei Wochen später hätten sich kleine Knötchen gezeigt, aus welchen später die Vegetationen wurden.

Durch zwei Monate sei lebhafte Eiterung vorhanden gewesen.

Am 22. Oktober wurden einige trockene, nicht ulcerirte Vege-

1) Précis theor. et prat. des malad. vénér. London et Paris 1840.

2) Traité pratique des maladies vénériennes, p. 310.

3) Vidal a. a. O. II. Ausgabe 1855, pag. 267 u. f.

tationen mit der Scheere ausgeschnitten, welche im Eichelfalz und am Eingang der Harnröhre sassen.

Am 30. Oktober hatten die Wunden das Aussehen härtlicher Schanker, sieben an Zahl. Die Inguinaldrüsen waren etwas geschwellt.

Am 2. November wurde Eiter von denselben in die Bauchhaut eingeimpft.

Am 4. November Anschwellung, Entstehen einer spitzigen Pustel, welche sich in einen Schanker verwandelt. Die Schanker am Penis nehmen indessen die Form von Ulcera elevata an.

Am 9. November Inoculation in zweiter Generation vom Schanker der Bauchhaut wieder auf einer Stelle des Bauches. Positiver Erfolg.

Am 15. Dezember sind alle Geschwüre in der Reparation begriffen. Nach 7 Monaten war noch kein Sympton der constitutionellen Syphilis aufgetreten.

Bemerkung: Man hatte es in diesem Falle einfach mit Schankern zu thun, auf und neben denen sich Vegetationen entwickelt hatten, wie auch die Anamnese des Kranken sattsam ergibt. Nicht die Vegetationen, wie Vidal glaubt, sondern die Schanker hatten nach unserer Ansicht die positiven Impfresultate gegeben.

Die breiten Condylome (Plâques muqueuses) lässt Vidal an Schleimhäuten oder schleimhautähnlichen Stellen, durch Unreinlichkeit, durch ätzenden Schweiss, forcirte Märsche, Verstopfung begünstigt, nach Blenorrhoen sowohl als nach Schanker, endlich als erstes Symptom der Syphilis entstehen, und rechnet sie zu den sogenannten primär-syphilitischen Affectionen.

Ueber die Transformatio in situ des Schankers im Reparationsstadium in das breite Condylom spricht sich Vidal folgender Massen aus [1]:

„Das Wahre an der Sache ist, dass die breite Pustel an einem Punkte entstehen kann, wo ein Schanker gesessen hatte, wie sie auch auf einer bloss entzündeten Oberfläche entstehen kann, z. B. nach einem Eichel-Vorhauttripper.

Man kann in so fern diess Symptom für ein „successives“ erklären.

Allein es kann auch ganz primär, d. h. als erste locale Affection nach dem Beischlafe auftreten, besonders häufig bei Frauen.

Dieses Symptom compromittirt am meisten die Eintheilung der

[1]) l. c. II. Ausg. pag. 273.

Syphilis in primäre und secundäre Formen, wenn man dieser Classification einen doctrinären, absoluten Sinn beilegen will. Die breiten Plâques sollen nach Vidal 1—2 Wochen nach dem Coitus auftreten. Sie sind auf die Träger überimpfbar. Zum Beweis dessen bezieht sich Vidal auf mehrere Impfversuche, die wir theils schon besprochen haben, theils im Folgenden ausführlicher besprechen werden.

Ebenso erklärt Vidal die Symptome der constitutionellen Syphilis für überimpfbar. Die Eintheilung der Syphilis in primäre und consecutive oder allgemeine Formen, welche Vidal beibehält, ist ganz ohne Wichtigkeit, da ja nach Vidal die syphilitische Diathese schon eintreten soll, bevor noch die primäre Affection zum Ausbruch gekommen ist, nach einer immer vorhandenen Incubationszeit.

Die Frage von der Einmaligkeit der Syphilis hält Vidal durch das Experiment in dem Sinne beantwortet, dass man wirklich zwei Mal in seinem Leben von Syphilis befallen werden könne. (Vidal bezieht sich hier auf einen später anzuführenden Versuch von Bouley, der eine mit tertiärer Syphilis behaftete Frau, welche an Gummigeschwülsten und Necrose litt, mit dem Eitersecret aus den Schleimpusteln einer anderen Kranken impfte, worauf sie einen papulösen Ausschlag an der Impfstelle, später unter heftigem Kopfschmerz Ecthymapusteln und Zellgewebstuberkel bekommen habe, auf die Jodkali gar nicht, wohl aber Mercur vortheilhaft wirkte.)

Ausserdem lehre die Erfahrung das Vorkommen zweier indurirter Schanker an demselben Individuum, was freilich nach der Annahme, jeder Schanker sei mehr oder weniger indurirt, nicht zu wundern ist.

Dass aber jede weitere Infection cines Syphilitischen, wie die Unicisten wollen, nur als Recidive der früheren Syphilis zu betrachten sei, erklärt Vidal für nichts weiter, als eine unbegründete Hypothese.

Vidal stand mit seinen unitaristischen Anschauungen in Frankreich im letzten Dezennium nicht allein. Unter seinen Meinungsgenossen erwähnen wir noch Langlebert[1]), der mit Rollet den

[1]) Examen des nouvelles doctrines sur la Syphilis. (Moniteur des hôpitaux 1858, Nr. 16. 17. 20. 26. 30. 36. 38.) — Contagion des accidents secondaires, ebenda 1859, Nr. 61. 64. 76. 82. und Gaz. med. de Lyon, Nr. 13 und 23 — Nouvelle doc-

bekannten Prioritätsstreit über die Entdeckung führte, dass die Syphilis, auch wenn sie durch constitutionelle Symptome übertragen wird, immer mit einem harten Schanker beginne. Die Ansichten des fruchtbaren Syphilografen sind übrigens wesentlich nicht originell und bedürfen hier keiner Wiedergabe. Ein im vorigen Jahre in der Gesellschaft Pantheon gehaltener Vortrag schliesst sich eng an wichtigere Mittheilungen von Bidenkap und Köbner und wir werden seinen Inhalt daher im Anschluss an diese besprechen.

Ebenso wie Langlebert ist Melchior Robert [1]) in Marseille im Wesentlichen den ursprünglichen Anschauungen des Hôpital du midi treu geblieben. Die Resultate, welche von ihm vorgenommene Impfungen vom harten Schanker auf Syphilitische ergaben, und welche Robert in seinem Buche mittheilt, werden weiter unten in Betracht kommen.

Nicht uninteressant, wenn auch vielfältig ein lebhaftes Spiel der Phantasie verrathend, ist eine Arbeit von Sperino in Turin, dem früheren Hauptvertheidiger der Syphilisation, über die Contagienlehre der Syphilis [2]), welche wir nach dem Auszuge des sehr versirten Prof. Biermer in Canstatt's Archiv von 1863 hier mittheilen wollen:

„Die Syphilis dringt in den Organismus meistens auf zwei verschiedenen Wegen, nämlich durch das primäre Geschwür (Schanker) und durch den Schleimtuberkel; je nachdem bietet die Infection bemerkenswerthe Unterschiede dar. Das primitive Geschwür stammt immer von einem ihm ähnlichen Geschwüre her, es entsteht nicht ohne vorausgegangene Continuitätstrennung, es hat keine Incubationsperiode. Der Schleimtuberkel hingegen kann sich ohne Continuitätstrennung der Haut entwickeln, durch blosse Endosmose und mit einer Incubation von 15 — 30 Tagen.

Das Gift des Primitivgeschwürs erzeugt nur dann constitutionelle Syphilis, wenn der Schanker von einer indolenten Induration der Lymphdrüsen gefolgt ist, diese Drüseninduration beginnt zwischen dem 2.—15. Tage, vom Erscheinen des Geschwürs an gerech-

trine syphilographique etc. Paris 1861. De l'unicité du virus vénérien. (Moniteur des sciences med. et pharm. 1861, Nr. 150, 152, 153, 1862, 2, 5, 10. — Traité theorique et pratique des maladies vénèriennes, Paris 1864. — Unicisme et Dualisme ulcereux (Sitzung des Pantheon in Paris vom 5. Oktober 1864).

[1]) Nouveau traité des maladies vénériennes etc. Paris 1853 und 1861.

[2]) Studi clinici sul virus sifilitico, Torino 1863.

net. Dem Schleimtuberkel geht im Gegentheil die Drüseninduration immer voraus. Die Incubationsperiode des Virus, welches von einem Schanker herrührt, ist kürzer, als die des vom Schleimtuberkel abstammenden Virus. Wenn der Schleimtuberkel von dem Gifte eines Schankers herrührt, nachdem dieses die Drüsen schon passirt hatte, so ist er weder im Stande einen Schanker zu reproduciren, noch einen virulenten Bubo zu erzeugen; im Gegentheil, Schankergift auf den Tuberkel gebracht, macht diesen verschwinden und wandelt ihn in ein Geschwür um. Das Gift eines Schleimtuberkels, welcher durch Ansteckung von einer constitutionellen Affection erzeugt wurde, und auf eine vorausgegangene indolente Drüseninduration gefolgt war, führt unabänderlich zur Allgemeininfection. Das Gift des Schankers dagegen führt nur zur Allgemeininfection, wenn es zu den Lymphdrüsen gelangt ist und dort Induration hervorgerufen hat. Diese Eigenthümlichkeit des primitiven Geschwürs hängt in keiner Weise von einer Verschiedenheit des Giftes ab, aber sie steht in Beziehung mit bisher übersehenen Umständen. Das Schankergift, in den Lymphdrüsen angelangt, veranlasst entweder eine indolente Induration oder eine Entzündung mit oder ohne virulenten Abscess.

Wenn nun das Gift in kleinen Quantitäten nach und nach zur Drüse gelangt, wie diess der Fall ist bei einem einzigen Geschwür, welches wenig oder nur serösen, schlechten Eiter secernirt, so lässt sich die Drüse ausdehnen, ohne gereizt zu werden und ohne sich zu entzünden, und dann entsteht die indolente Drüsen-Induration. Diese besteht Jahre lang, bis jede Spur von Syphilis verschwunden ist. Dass das Schankergift in den Drüsen längere Zeit verweilt, als das Gift des Schleimtuberkels, d. h., dass die Incubation des letzteren kürzer ist, als die des ersteren, muss darauf bezogen werden, dass das Tuberkelgift, welches durch die Drüsen selbst schon modificirt wurde, flüssiger, dünner und leichter resorbirbar ist, während im Gegentheil das Schankergift erst durch längeren Aufenthalt in der Drüse jene Modification erlangen muss, welche zur Erzeugung constitutioneller Wirkungen nöthig ist.

Die indurirten Drüsen sind also der locale Infectionsherd, von welchem die Allgemein-Infection ausgeht.

Die Schanker-Induration betrachtet Sperino als ein ganz secundäres Phänomen.

Wenn nämlich die Drüsen durch Anhäufung des Giftes zu sehr ausgedehnt seien, so staue sich Gift in den Lymphgefässen und dem umgebenden Gewebe des Schankers, erzeuge dort Reizung, Ergiessung von plastischer Lymphe und Induration.

Wenn ein Individuum mit indurirten Drüsen behaftet ist, also an deklarirter Syphilis leidet und von Neuem Schankergeschwüre sich zuzieht, welche zu einem suppurativen Bubo führen, so verschwinde nicht bloss die Induration, sondern die Syphilis heile schneller und vollständiger. Eine natürliche Folge davon sei die Nützlichkeit der Syphilisation.

Will man eine dauerhafte Heilung der Syphilis erlangen, so müsse man dafür sorgen, dass die Drüseninduration völlig verschwinde.

Sperino meint daher, das Virus auf dem direktesten Wege anzugreifen, wenn er Mercur durch dieselben Lymphbahnen resorbiren lasse, welche das Virus zu den Drüsen gebracht hätten. Er lässt desshalb täglich zwei Mal auf die gereinigten Genitalien Mercurialsalbe einreiben, und behauptet, folgende Resultate davon gesehen zu haben:

1. Zuerst regelmässige tägliche Verminderung der Induration, hierauf Verkleinerung des Drüsenvolums; die Verkleinerung geschieht rascher, wenn die Induration von Schleimtuberkel — Virus herrührt.

2. Verminderung und vollständiges Verschwinden der Induration der Schankerbasis oder des Tuberkels.

3. Wenn diese örtliche Behandlung vom Moment der Induration begonnen und bis zum Verschwinden der Induration fortgesetzt wird, so folgt keine allgemeine Syphilis darauf.

4. Wenn die Induration schon seit mehr als 14 Tagen vor dem Anfang der Behandlung existirt hat, aber aus Schleimtuberkelansteckung hervorgegangen war, so kann man der Allgemeininfection noch zuvorkommen; im anderen Falle, wenn die Infection von einem Schanker abstammt, ist die Verhütung der constitutionellen Syphilis weniger sicher, letztere kann sich regelmässig entwickeln. Aber sie tritt viel gutartiger auf und verschwindet in sehr kurzer Zeit.

5. Wenn die constitutionelle Syphilis mit ihren gewöhnlichen Symptomen auftritt, so bewirkt die genannte Behandlung prompte Heilung der Symptome in 15, 20 oder 30 Tagen; aber man muss, wenn man Recidive vermeiden will, mit der Behandlung fortfahren, bis auch die Induration vollständig verschwunden ist.

6. Wenn die Syphilis alt und von schweren Affectionen begleitet ist, muss man mit der localen eine allgemeine Jod-Mercur-Behandlung verbinden.

7. In den sehr schweren Fällen, welche mit Kachexie ver-

knüpft sind und der Jodmercurtherapie widerstehen, erlangt man eine sicherere, leichtere und radicalere Heilung, wenn man der localen und allgemeinen Anwendung des Quecksilbers die Inoculation von einer kleinen Portion primitiven Giftes in loco genitalium vorhergehen lässt.

8. Die locale Behandlung ist nur sehr selten von mercurieller Stomatitis gefolgt, ausgenommen die Fälle, wo man das Mittel auch in der Umgebung der Genitalien eingerieben hat.

9. Aller Wahrscheinlichkeit zu Folge existiren noch andere Substanzen, welche eine ähnliche Heilkraft wie das Quecksilber haben. Das schwefligsaure Natron, mit welchem Sperino experimentirt hat, ergab befriedigende Resultate."

Sperino, ein so begeisterter Anhänger der Syphilisation er war, ist also, wie man sieht, zur Anwendung des Mercurs zurückgekehrt.

In Deutschland, wo die Dualitätslehre von den eifrigsten Anhängern des Ricord'schen Systems, also beinahe von allen hervorragenden Syphilidologen nach und nach acceptirt wurde, trat bis in die allerjüngste Zeit fast ausschliesslich Michaelis [1]) mit grosser Entschiedenheit und Selbständigkeit für die Einheit des Schankergiftes in die Schranken.

Wir führen einige der wichtigsten Punkte aus der II. Auflage seines Lehrbuches, welche das syphilitische Contagium betreffen, zunächst hier an:

„Die Formelemente, denen das Gift seine Entstehung verdankt, deren Bildung mit der seinen Hand in Hand geht, an welche dasselbe natürlich gebunden ist, erlauben uns nicht, nach dem Ansehen oder durch die Einwirkung chemischer Agentien auf das Dasein des Stoffes zu schliessen." Durch Verreibung des Secretes mit wenig Wasser könne man das Gift in einer wässerigen eiweisshaltigen Lösung noch wirksam erhalten. Durch stärkere (10fache) Verdün-

[1]) Die Resorption fester Exsudate etc. Prager Vierteljahrschr. 1853, Bd. III. — Zeitschr. der Wiener Gesellsch. d. Aerzte 1856, pag. 116: Beitrag zum Wesen und zur Behandlung der Syphilis und 1860, Nr. 4: „Kommen im Verlauf der Syphilis Neubildungen vor, welche den Erscheinungen der Seuche angehören? — Die Krankheiten der Lymphdrüsen vom Standpunkte des Chirurgen, ebenda, 1858, Bd. III. — Compendium der Lehre von der Syphilis und den damit zusammenhängenden ähnlichen Krankheiten und Folgezuständen, Wien 1859, II. Aufl. 1865. — Der Contagienstreit in der Lehre von der Syphilis, Virchow's Archiv XXIV, 1 und 2, pag. 57. 1862.

nung schwinde die Virulenz, könne aber bei vorsichtiger Concentration (unter der Glocke neben Schwefelsäure) wiederkehren.

Durch starke Säuren und Alcalien, durch Siedehitze, Kältemischungen u. s. w., also durch alle Mittel, welche das Eiweiss zum Gerinnen bringen, könne man das Gift zerstören.

„Das syphilitische Gift kann sich nach dem Grade der Concentration, des Alters und unter verschiedenen individuellen Umständen sehr verschieden local äussern. Namentlich ist es möglich, dass die organischen Massen, an welche das Gift gebunden ist, denen es die Existenz verdankt, in Zersetzungsprocesse verwickelt werden, deren Stadien uns noch ganz fremd, wenigstens im Zusammenhang fremd sind. Im Zersetzungsprocess kann das allgemein wirkende syphilitische Gift ganz untergegangen sein, während noch putride Massen bestehen, welche örtlichen Phagedänismus, Gangrän u. s. w. bei der Impfung zur Folge haben (Contagium des weichen Schankers). Oder aber es ist nur theilweise die Zersetzung erfolgt, es besteht somit Stoff zur Impfung der wahren Syphilis neben Massen, deren Mittheilung deletäre örtliche Wirkung hat (Contagium des inficirenden Schankers.)

Was nun weiter das Verhältniss des letzteren, d. h. des primär inficirenden Contagiums an den Genitalien zu dem secundären Contagium d. h. zu jenem der allgemein entwickelten Seuche betrifft, so betrachtet er das in den Genitalgeschwüren enthaltene allgemein wirkende Gift, wenn es nicht von einem bereits allgemein erkrankten Individuum stammt, als concentrirter und heftiger wirkend, ohne jedoch eine grosse Verschiedenheit beider zuzulassen.

Den mannigfachen Impfversuchen mit syphilitischem Gifte gegenüber stellt Michaelis folgende Sätze auf [1]:

„1. Das Secret des harten Schankers, auf Gesunde geimpft, hat entweder und in der Mehrzahl der Fälle den harten Schanker zur Folge, oder aber:

2. Es schliesst sich der Impfpunkt zuweilen nach Inoculation des harten Schankers mit weichen Narben, und es erfolgt die Verhärtung ferner liegender Lymphdrüsen und sogar zuweilen, ohne dass dieses Symptom auffallend wäre, in seltenen Fällen direkt allgemeine Erkrankung.

3. Ein kleines Geschwür tritt unter denselben Vorbedingungen auf, dessen Ränder weich sind oder keinen deutlichen Charakter

[1]) Compendium, II. Aufl. S. 21.

haben. Das ist an den weiblichen Geschlechtstheilen nahezu Regel, wie selbst Rollet, der eifrigste Verfechter des Dualismus, zugibt.

Ein gleiches wird bei Syphilitischen und denen, die schon früher an der allgemeinen Seuche gelitten haben, wahrgenommen.

4. Mischt man zum Secret des harten Schankers ein beliebiges faules Secret von einer Wundform, die solche Produkte zufällig hervorbringt, so ist das Impfresultat dasselbe, als wenn man Massen vom weichen Schanker zusetzte.

5. Lässt man gesammeltes Secret des harten Schankers bis zum wahrnehmbaren Eintritt der Zersetzung (bis Bleiessig rasch dunkel gefärbt wird) in der Wärme stehen, so ist der Effect derselbe, wie bei dem früheren Experiment.

6. Das Secret des harten Schankers, der vollständigen Gährung überlassen, verhält sich, wie gewöhnliches faules Wundsecret [1]).

7. Der weiche Schanker eines an allgemeiner Syphilis leidenden Menschen, sowie eines solchen, bei dem die Seuche sich erst entwickelt, setzt bei der Verimpfung auf Gesunde gewöhnlich die hartrandige Species voraus.

8. Mehrere ganz gesunde Menschen werden von einem Individuum inficirt und tragen die zwei verschiedenen Schankerformen davon [2]).

9. Nach Fournier [3]), dessen Ansicht wir keinesfalls in jedem Einzelfall vertreten, die jedoch im Allgemeinen richtig ist, bekommt nur Jener eine Induration, der noch nicht secundär erkrankt war. Er kann sich wieder inficiren, auch übertragen, jedoch erhält er nur weiche Schanker, die, auf Gesunde verpflanzt, induriren."

Diese Sätze betreffen im Allgemeinen das Contagium selbst und die Art seiner Uebertragung.

Die Auseinandersetzungen, welche Michaelis hieran knüpft, enthalten Folgendes:

Es gibt zwei Formenreihen der Lustseuche:

1) Leider führt Michaelis die Experimente, welche diesen Sätzen zu Grunde gelegt sind, in seinem Lehrbuche nicht speziell an. Es ist daher auch nicht möglich, diese letzteren anders zu verwerthen, als in Form von „schätzbarem Material," d. h. vor der Hand von ihnen einfach Akt zu nehmen.

2) Behrend's Syphilid. 1860, III.

3) Vgl. Hübbenet, die Beobachtung und das Experiment in der Syphilis, Leipzig 1859, pag. 46.

1. die primäre, Pustel- oder Schanker-Syphilis mit höchstens achttägiger Incubation, und

2. die Formen der secundären Seuche.

Letztere charakterisirt sich durch ein nach mehrwöchentlicher Incubation an der Infectionsstelle entstehendes Knötchen, welches entweder gar nicht eitert, oder erst nach längerem Bestehen durch Excoriation eine wenig secernirende Fläche liefert, deren Produkt wenig Eiterelemente enthält.

Diese letztere Form hat also nichts mit dem Schanker gemein. (Michaelis tritt hier direkt der Anschauung jener Dualisten entgegen, nach welchen jede syphilitische Infection mit dem harten Schanker beginnt).

Die erstere jedoch, die primäre Syphilis, ist immer im Entstehungsmomente ein einfacher weicher Schanker, der dann entweder ohne weitere Folgen vernarben, oder brandig oder phagedänisch werden, oder endlich induriren kann. Die Mutter aller primären Affectionen bleibt somit immer das „Ulcus simplex specificum."

In allen Formen kann es allgemeine Syphilis nach sich ziehen; am häufigsten ist diess der Fall, wenn der Schanker früher indurirt gewesen war.

Die Induration des Schankers ist nach Michaelis eine Bindegewebsneubildung, welche „meist" den Anfang oder die vollendete Form einer Resorptionskapsel darstellt, die sich überall (z. B. häufig bei Knochengeschwüren) um Exsudatmassen formirt, die, vom Organismus temporär abgeschlossen, dem Process der Fettmetamorphose anheimfallen [1]).

Die Verhärtung kommt nach Michaelis nicht blost inficirenden Geschwüren, sondern auch den sogenannten einfachen und endlich auch manchen nicht specifischen Geschwüren zu.

Der indurirte Schanker liefert, wie der einfache, ein contagiöses Secret, welches bei der Impfung eine Pustel erzeugt — aber naturgemäss nur so lange, bis die Granulation den Boden überwuchert hat.

Die Bubonen, d. h. syphilitischen Lymphdrüsen-Entzündungen theilt Michaelis in acute und chronische oder indolente. Als wahrscheinliche Ursache ihres Zustandekommens be-

[1]) Die Existenz dieser Resorptionskapsel, welche Michaelis im 24. Bande des Virchow'schen Archivs des Ausführlichen auseinandersetzt, ist nichts als eine reine Hypothese.

trachtet derselbe die Gerinnung der Lymphe in den indurirten Drüsen in Folge der Einwirkung (Aufsaugung?) des syphilitischen Contagiums. Beweis hiefür findet der Autor in dem Umstande, dass in grösseren indurirten Bubonen das Contagium mehr oder weniger central (d. h. im Centrum des die Drüse einschliessenden Exsudatherdes, nicht im Centrum der Drüse selbst) gelegen sei [1].

Wichtiger erscheint uns, dass von Michaelis Versuche angestellt wurden, um das Factum zu erhärten, dass indurirte Bubonen, zur Eiterung gebracht, positiv überimpfbaren Eiter liefern, d. h. einfache Schanker erzeugen.

Wir werden die betreffenden Versuche später mittheilen. Doch ist nicht zu läugnen, dass nach indurirten Bubonen, wie nach indurirtem Schanker, in der Regel allgemeine Syphilis auftritt.

Die harten Narben der Geschwüre, sowie die indurirten Bubonen hält Michaelis für die Deposita, in welchen das syphilitische Gift aufbewahrt wird, „bis es in einer späteren Zeit durch die Rückbildung zur Aufnahme gelangt."

In der Abkapselung der „Exsudate" in diesen Organen könne somit temporär eine Larvirung der Syphilis begründet sein, welche wohl Monate, aber gewiss nicht Jahre dauern kann [2].

Es gibt somit nach Michaelis keine eigentliche larvirte (latente) Syphilis.

Die breiten Condylome rechnet der Autor zu den Symptomen der secundären Syphilis.

Diese letzteren theilt Michaelis auch noch in der II. Auflage seines Lehrbuches in drei Gruppen:

1. Das Exsudat ist gerinnbar und wird nach seiner Erstarrung durch Fettmetamorphose resorbirt oder durch reactive Entzündung ausgestossen (nicht eiternde Exantheme, flache Condylome).

2. Das Exsudat gerinnt und wird durch die Bildung atonischer Geschwüre eliminirt (Ecthyma, Gumma, exulcerirende Tophi, Schleimhautgeschwüre).

3, Das Exsudat ist mit den flüssigen Stoffen gemischt und hat grosse Neigung saniös zu werden [3].

[1]) Diese Gerinnungstheorie beruht auf gänzlich unbewiesenen Voraussetzungen.

[2]) Warum nicht?

[3]) Aus dem Text des Lehrbuches sind wir nicht im Stande, uns klar zu machen, welche Formen Michaelis zur dritten Reihe zählt. Ist das Gumma, wel-

Unter den deutschen Fachmännern hat sich ausser Michaelis und wenigen Andern endlich noch Hebra in den letzten Jahren zu Gunsten der Unitätslehre ausgesprochen.

In einem Aufsatze: „Ueber die Behandlung der Syphilis“ [1]) spricht er sich nämlich — im Sinne Vidal's — für die Identität der primären und secundären Syphilis aus, indem er hiefür die Analogie mit den Blattern, mit der Hundswuth u. s. w. in Betracht zieht.

Die localen Affectionen [2]) bei der Syphilis sind ihm, wie die Bläschenbildung bei der Vaccination, nicht rein örtliche Processe, sondern eben so, wie die sogenannten secundären Syphilisformen, schon Ausdruck des in den Stoffwechsel eingetretenen Giftes.

„Der Umstand, dass nicht jedesmal auf die localen durch die Infection direkt veranlassten, sogenannten primären Erscheinungen die allgemeinen, in der Haut, den Schleimhäuten, den Drüsen, dem Knochensystem u. s. w. wurzelnden Krankheitssymptome folgen, ist keineswegs ein Beweis gegen die Richtigkeit meiner Anschauungsweise, d. i. der vollständigen Gleichartigkeit der primären und secundären Syphilis; denn auch bei der Inoculation mit Menschenblattern kam nicht jedesmal die Blatternkrankheit zum Ausbruch, und gerade diese Beobachtung war es ja, die zu Gunsten der Blatterninoculation sprach, diess war eben die Ursache, wesshalb dieses Verfahren einige Zeit florirte und unter den gelehrten Aerzten der damaligen Zeit seine Partisane fand.“

Für diese Gleichartigkeit der primären und secundären Symptome spricht ferner nach Hebra die nunmehr unzweifelhafte Ansteckungsfähigkeit der secundären Syphilis, welche bei den in fester Form auftretenden Syphiliden nur an die Bedingung gebunden sei, dass die Oberhaut erweicht und zerstört und das in den Efflorescenzen enthaltene Exsudat geschmolzen sei.

Für die Syphilis congenita unterliege übrigens diese Ansteckungsfähigkeit (von Kindern auf die Brüste der Ammen u. s. w.) längst keinem Zweifel.

ches er doch ausdrücklich in die 2. Cathegorie stellt, dann der 3. Reihe zuzurechnen, wenn es, wie sich der Autor ausdrückt „elend“ ist, und wann fängt es an, „elend“ zu werden?

[1]) Allgem. Wiener medizinische Zeitung, 1861, Nr. 29, 30, 31.

[2]) Darunter versteht Hebra einfache und inficirende Localaffecte, weiche und harte Schanker, wie aus dem folgenden Citat evident hervorgeht.

Ein Krankheitsfall, den Hebra in dieser Richtung anführt, ist darum besonders interessant, weil hier die Uebertragung vom syphilitischen Kinde auf die Brust der Amme in Form eines exquisiten weichen Schankers auftrat, welcher bei der Probeimpfung positives Impfresultat lieferte, und dennoch sehr hartnäckige Symptome der Lues nach sich zog.

Im Verlauf des Aufsatzes spricht sich Hebra ferner für das nicht seltene Auftreten secundärer Syphilisformen ohne vorhergegangene locale Leiden (besonders bei Weibern) aus, indem er auf zahlreiche Fälle aus seiner Erfahrung hinweist, — im Gegensatze zu Sigmund, welcher keinen einzigen ähnlichen Fall beobachtet haben will [1].

Während im letzten Dezennium, wie man sieht, die Ansichten über die Grundbegriffe der Syphilidologie scharf auf einanderplatzten, hatte sich, anfangs ohne Zusammenhang mit den einander feindlich gegenüberstehenden Hypothesen, eine Reihe von Experimenten Eingang verschafft, welche die Uebertragung der Syphilis auf Thiere und im Zusammenhange damit die sogenannte Syphilisation betrafen.

Da diese Experimente für die Syphilislehre epochemachend, und insbesondere nach und nach eine gewichtige Waffe in der Hand der Unitaristen geworden sind, dürfte es geeignet erscheinen, sie an diesem Platze zum Gegenstand einer kurzen Auseinandersetzung zu machen.

Was zunächst die Uebertragung der Syphilis auf Thiere betrifft, geben mehrere ältere und jüngere Forscher an, solche Versuche angestellt zu hahen, aber sämmtlich ohne Erfolg; so z. B. Hunter, Turnbull, Ricord, Cullerier, Castelnau, Puche. Hunter [2]) sagt ausdrücklich: „In welcher Weise immer das Gift entstanden sei, gewiss trat es zuerst unter den Menschen auf; denn wir kennen kein anderes Thier, welches damit inficirt werden könnte,“ und an einem anderen Orte:

„Ich habe öfter Charpie in den Eiter einer Gonorrhoe, eines Schankers oder eines Bubo getaucht und dieselbe in die Vagina einer Hündin eingeführt, — ohne Erfolg. Dasselbe versuchte ich an Eselinnen.

[1]) Wiener med. Wochenschrift, 1865, Nr. 77.

[2]) l. c. Seite 10.

Ebenso verfuhr ich mit Eiter, den ich unter das Präputium von Hunden brachte, ja ich machte selbst Einschnitte und applicirte unter die Haut solchen Eiter, ohne etwas Anderes als eine gewöhnliche Wunde zu erhalten. Auf Eseln, wo ich dasselbe vornahm, war der Erfolg auch der gleiche."

Ricord [1]) sagt: „Ich habe die Inoculation des syphilitischen Eiters von jeder möglichen Beschaffenheit an Hunden, Katzen, indischen Schweinen, Kaninchen, Tauben, von welchen letzteren erzählt wird, dass sie durch Absorption des venerischen Giftes bald zu Grunde gehen sollen, ohne Erfolg vorgenommen."

Versuche jedoch, welche von Auzias-Turenne, Langlebert, Diday, Robert von Weltz, Melchior Robert vorgenommen wurden, ergaben trotz einer grossen Zahl von Misserfolgen einzelne positive Impffälle.

Ricord selbst musste später dieselben anerkennen, wenn auch nach verschiedenen Schwankungen und unglücklichen Erklärungsversuchen.

Besonders interessant sind die Beobachtungen von Diday [2]), der eine Katze inoculirte, und dann Schankergift der zweiten Generation desselben Thieres auf sein eigenes Präputium brachte; er inoculirte sich so einen sehr heftigen phagedänischen Schanker.

Mit dem Eiter dieses letzteren wurden zwei Kaninchen am Ohre (nach dem Beispiele von Auzias-Turenne, der diesen Körpertheil zu ähnlichen Versuchen besonders empfiehlt) mit Erfolg geimpft; einer der beiden letzteren Schanker indurirte.

Constitutionelle Syphilis ist jedoch unseres Wissens bisher nie an einem Thiere beobachtet worden.

Dagegen hatte Auzias-Turenne folgende Beobachtung gemacht: In der Erwartung, doch endlich bei einem Thiere einmal secundäre Erscheinungen hervortreten zu sehen, vervielfältigte er an einem Thiere die Impfgeschwüre.

Nachdem aber an demselben Thiere mehrere Schanker erzeugt waren, wollte plötzlich kein Schankervirus mehr haften. Diesem Factum wurde durch andere, durch die Erfahrung erworbene Thatsachen ein Relief gegeben.

So erzählte Petit-Radel [3]), ein an inveterirter Syphilis er-

[1]) Leçons sur le chancre, p. 115.

[2]) Gazette medicale de Paris, 27. Dezember 1851.

[3]) Ricord, 34. Brief, Mittheilung v. Auzias-Turenne an den Redacteur der Union medicale.

krankter Soldat, dessen Leiden allen Heilungen widerstand, sei durch zwei Schanker, die auf den Arm applicirt wurden, geheilt worden.

Nach Castelnau sollen ferner die Prostituirten nach mehrfach erfolgter Infection längere Zeit immun gegen Syphilis, und erst später nach einem Cyclus von mehreren Jahren wieder befallen werden, dem ebenfalls wieder eine Immunitätsperiode folge u. s. w. [1]).

Diese Beobachtungen brachten Auzias-Turenne auf die Idee, durch fortgesetzte Impfung (Syphilisation) mit Schankereiter den Einzelnen Immunität gegen die Syphilis-Ansteckung in ähnlicher Weise zu verschaffen, wie man diess bezüglich der Blattern früher durch die künstliche Blattern-Inoculation mit Erfolg versucht hatte.

Die Fähigkeit, durch Syphilisation gegen jede Form der Syphilis gesichert (immun) zu sein, nennt Auzias-Turenne Syphilismus.

Der Process bei der Syphilisation ist nach der Vorstellung, die sich Auzias-Turenne davon macht, folgender:

Es soll die Syphilis, auf kurze Zeit zusammengedrängt, von den Syphilisirten durchgemacht, und so die Immunität gegen dieselbe für die Zukunft erlangt werden.

Man kann somit nicht syphilisirt sein, ohne den Zustand der constitutionellen Syphilis durchgemacht zu haben, das Wesentliche ist nur, durch beschleunigte Impfungen so schnell als möglich hindurchzukommen.

Natürlich darf man nicht in der Mitte des Verfahrens stehen bleiben, weil man auf diese Weise gerade der constitutionellen Syphilis am sichersten anheimfiele.

Diese Idee der prophylaktischen Syphilisation, welche Auzias-Turenne und in noch ausgedehnterem praktischem Massstabe Sperino [2]) in Turin ins Leben riefen, wurde sofort in eine curative Syphilisation umgesetzt, d. h. man versuchte es, constitutionell Syphilitische durch die artificielle Einimpfung einer grösseren Zahl von Schankern von ihrer Diathese zu befreien.

Ganz neu war übrigens der Grundgedanke der Syphilisation nicht [3]).

[1]) Gazette des Hôpitaux, 1854 Nr. 1, Aufsatz v. Broca, s. Michaelis, II. Auflage 1865.

[2]) La sifilisazione, studiata qual mezzo curativo e preservativo delle malattie veneree, Torino 1853.

[3]) Vidal, lettres sur les inoculations syphilitiques.

Schon im XVI. Jahrhundert war die trostreiche Idee des Verschwindens der Syphilis durch Erschöpfung des Giftes oder durch Sättigung der menschlichen Race entstanden. Astruc hatte behauptet „die venerische Krankheit müsse, da sie einen Anfang gehabt habe, auch ein Ende haben.“

Astruc war bekanntlich der Haupt-Partisan des modernen Ursprungs der Seuche.

Man hatte weiterhin geglaubt, wenn schon nicht die Saturation der ganzen Race möglich sei, würde es doch vielleicht zur Sättigung einzelner Völker kommen. Swediaur meinte, das Gift, in ein von Syphilis jungfräuliches Land eingeführt, erzeuge anfangs sehr heftige Wirkungen, die sich aber nach und nach dadurch vermindern, dass die Bevölkerung sich syphilisire. Ein fremdes Volk freilich, das in ein solches Land einbräche, müsse seinen Sieg theuer bezahlen. So hätte Portugal, selbst nach und nach syphilisirt, den erobernden Engländern die Seuche in ihrer ganzen Heftigkeit übertragen.

So unbestimmt und nebelhaft nun auch diese Saturations-Ideen hingestellt wurden, ist doch ein gewisser Zusammenhang zwischen ihnen und der modernen Syphilisation immerhin erkennbar [1]).

Auf die Vorstellung, welche der curativen Syphilisation zu Grunde liegt, sind auch zwei ziemlich phantastische Vorschläge basirt, welche vor mehreren Jahren von Diday, und in der letzten Zeit von Jeltschinsky gemacht wurden.

Das Project Diday's, welches schon vor der Erfindung des Dualismus (1849) veröffentlicht wurde, läuft auf einen persönlichen Schutz gegen die constitutionelle Syphilis durch Einimpfung des syphilitischen Giftes — ähnlich der Vaccination (?) — hinaus [2]).

Diday impfte in der That sechzehn an Schanker leidende Personen, unter welchen sich nur einer mit indurirtem Schanker befand, (den Diday nach seiner eigenen Angabe nur durch ein Versehen („par mégarde“) inoculirte, mit Blut aus Scarificationswunden, welche der Haut über einer tertiär-syphilitischen Geschwulst applizirt worden waren.

[1]) Nach Boeck (The Lancet, 1865, 8, 11 und 16) soll ein französischer Militärarzt Percy schon 1777 die ersten Syphilisationsversuche angestellt haben.

[2]) „Procédé de Vaccination préservatrice de la Syphilis constitutionelle.“ Annales de l'Acad. de médécine, tome II. und Gazette medicale, 29. Sept. und 6. Oktober 1849.

Das Resultat lässt sich leicht denken; der eine mit dem indurirten Schanker bekam allgemeine Symptome der Syphilis, die anderen nicht.

Die ganze Idee hat übrigens keine ernsthafte Beachtung gefunden.

Ein ähnliches Präservativ-Mittel gegen Syphilis glaubte in neuerer Zeit Jeltschinsky in Moskau [1]) in der wahren Kuhpockenimpfung gefunden zu haben. Dieselbe „bringe eine allgemeine Reaction im Körper hervor und erwecke die schlummernden Kräfte zum Kampfe gegen das syphilitische Gift."

Die Fälle selbst, welche Jeltschinsky anführt, sind höchst ungenügend beschrieben und durch einander geworfen; der Impfstoff war vermuthlich alt, den er brachte Geschwüre hervor, welche natürlich ihrerseits Fieber hervorriefen; endlich ist die Frage, ob denn die Vaccine bei Syphilitischen, die von früher her vaccinirt sind, in 10—20 Einstichen an den Oberschenkeln oder Armen auch wirklich haften könne, nicht beantwortet.

Es ist jedoch hier nicht unsere Aufgabe, den therapeutischen Werth der Syphilisation zu prüfen, sondern vielmehr zu untersuchen, welchen Einfluss die durch dieselbe gewonnenen pathologischen Erfahrungen auf die Lehre vom syphilitischen Gifte überhaupt zu nehmen geeignet sind.

Hatten nämlich die Untersuchungen darüber, wie sich der gesunde Organismus dem künstlich eingebrachten venerischen Gifte gegenüber verhalte, bisher nicht vollen Aufschluss über die Natur des letzteren gegeben — so bot nun das Auftauchen und die immer häufiger werdende Uebung der curativen Syphilisation Gelegenheit, die Pathogenese der Syphilis von einem anderen Standpunkte aus zu studiren, indem man die Frage zu beantworten suchte:

„Wie verhält sich der schon syphilitische Organismus demselben Gifte gegenüber?"

Dieser Punkt ist es auch, zu dessen näherer Erörterung wir nun übergehen wollen.

Auzias-Turenne, Sperino und Boeck, (der im Jahre 1852 die ersten Syphilisations-Versuche anstellte), bedienten sich früher als Impfquelle ohne Unterschied des harten und weichen

[1]) Radikale Heilung der Syphilis vermittelst „Kuhpocken"-Vaccination, gegründet auf physiologische Data und bestätigt durch klinische Beobachtungen. Uebersetzt aus dem Russischen von einem Collegen des Verfassers, Leipzig und Heidelberg 1860.

Schankers, freilich jedoch bei weitem häufiger des letztern, weil er einerseits öfter vorkommt, andrerseits mehr Eiter liefert als der erstere.

Inzwischen hatte sich jedoch die Idee von der Verschiedenheit der Natur und Folgen des einfachen und des indurirten Schankers immer mehr Eingang verschafft und man war zur Ueberzeugung von der Verschiedenheit des Schanker- und des syphilitischen Giftes gelangt.

Während man früher, ohne sich dessen genau bewusst zu werden, bei der Syphilisation gewöhnlich den Eiter weicher Geschwüre angewendet hatte, geschah diess später absichtlich und ausschliesslich, weil man von der Voraussetzung ausging, der Eiter des harten Schankers hafte nur sehr selten oder nie an schon syphilitischen Individuen.

So hatte sich nach und nach die Praxis, nur weiche Schanker zur Syphilisation zu verwenden, herausgebildet, und wir finden dieses Verfahren in allen zu Wien, München, Berlin, u. s. w. vorgenommenen Syphilisationsproben angewendet [1]).

Indem man aber nun die Beobachtung machte, dass weiche Schanker bei der Syphilisation auf syphilitisch durchseuchten Individuen sich unbeirrt in einer grossen Reihe von Generationen fortpflanzen liessen, gerade so, als geschähe diess auf gesunden Individuen, musste man zu der Anschauung gelangen, dass diese weichen Schanker eine von der eigentlichen Syphilis essentiell verschiedene Krankheitspecies darstellen.

Andererseits konnte die Dualitätslehre nicht umhin, die Syphilisation als therapeutisches Agens vollständig zu verwerfen, weil nicht abzusehen war, wie die Syphilis durch ein ihr vollständig fremdes Virus aus dem Körper getrieben werden sollte.

So fand die dualistische Lehre von der nicht syphilitischen Natur des weichen Schankers eine Stütze in der Syphilisation, deren curativer Werth jedoch gleichzeitig als unhaltbar erscheinen musste.

Anders verhielt sich die Syphilisation zu der Lehre der Dualisten vom inficirenden Schanker und anderen secundären Symptomen.

Wir haben oben erwähnt, dass sich mit dem allmäligen Ueber-

[1]) S. Hebra und Sigmund. Zeitschrift d. Ges. d. Aerzte 1860. Lindwurm ärzt. Intell. Blatt 1860, v. Baerensprung Annalen der Charité 1860.

handnehmen der Dualitätslehre auch die Ansicht immer mehr geltend machte, die Uebertragung des harten Schankers auf Syphilitische gelinge in der Regel nicht.

Jedoch hatten die französischen Dualisten das Factum nicht wegzuläugnen vermocht, welches ihnen aus ihren Untersuchungen entgegentrat, dass sich auf Syphilitischen in Folge einer solchen Uebertragung hie und da dennoch weiche, in mehreren Generationen weiterimpfbare Schanker entwickelten.

Wir finden die einzelnen Fälle (s. o.) ausdrücklich bei Ricord, Fournier, Clerc, Diday, Robert u. A. erwähnt

Clerc hatte darauf seine bekannte Theorie gebaut. Eine Erklärung dieses Factums zu geben, ohne den Dualismus empfindlich zu schädigen, vermochten diese Autoren nicht.

Erst als Rollet die Lehre vom gemischten Schanker aufstellte, war durch diese geistreiche Hypothese die obige Thatsache vollkommen und leicht zu erklären. Der harte Schanker, von welchem aus eine solche Impfung vergenommen wurde, durfte eben kein harter Schanker gewesen sein, sondern ein auf einer syphilitischen Affection aufsitzender einfacher Schanker.

So konnte Rollet [1]) sehr wohl die These aufrecht erhalten:

„Die secundäre Syphilis ist auf den Kranken nicht überimpfbar, eben so wenig, wie der inficirende Schanker.

Inoculirt man die Syphilis mit der Lanzette, ... selbst den sogenannten primären Affect, den inficirenden Schanker, so bekommt man niemals eine Impfpustel.

Es gibt nur eine venerische Krankheit, welche durch den Einstich auf den Kranken selbst verimpfbar ist, und zwar der einfache Schanker und sein Derivat, der Schankerbubo."

Dem entsprechend glaubten sich auch die deutschen Dualisten vollständig der Mühe überhoben, auf das Factum, dass von einem indurirten Schanker aus auf einen Syphilitischen weiche, weiter inoculable Geschwüre übertragen werden können, irgend welche Rücksicht zu nehmen. Ja, sie begnügen sich nicht, dasselbe berichtigend zu erklären, sondern ziehen es sogar vor, auf negative Versuche ihrerseits gestützt, dasselbe einfach abzuläugnen [2]).

[1]) Gazette medic. de Lyon vom 16. Jänner 1859.

[2]) So finden wir bei Zeissl in dessen jüngst erschienenem Lehrbuche folgenden Satz: „Gegen die Behauptungen Ricord's und Clerc's erlauben wir uns zu bemerken, dass dieselben den Impfergebnissen glaubwürdiger Autoren, sowie denjenigen, die wir selbst zu beobachten Gelegenheit hatten, widersprechen. So oft wir

Es sind jedoch in der Literatur nicht bloss solche Fälle von Haftung des Eiters indurirter Geschwüre auf Syphilitischen bekannt, sondern wir finden auch in derselben eine Anzahl von Krankengeschichten verzeichnet, welche die Uebertragung des Secrets anderer constitutioneller Symptome auf die Träger oder auf andere Syphilitische unzweifelhaft nachweisen.

Eine Anzahl dieser Fälle, deren genauere Beschreibung vorliegt, möge hier im Auszuge mitgetheilt werden:

Impfversuch von breiten Condylomen auf Syphilitische. Fall von Bouley und Schneph (1851) [1].

Einer Frau mit constitutioneller Syphilis, welche Gummata und Nekrose an verschiedenen Knochen hatte, wurde ein Vesicator auf einen Arm gesetzt und die Wunde nach Abhebung der Epidermis mit Charpie bedeckt, welche vom Eiter breiter Condylome einer anderen Kranken imprägnirt war. Am fünften Tage nach der Inoculation war die Wunde vernarbt, aber am 17. Tage erschienen an der Stelle des Vesicators linsengrosse kupferfarbige Papeln; am 27. Tage waren diese mit Borken bedeckt, und Cullerier und Cazenave erklärten den Befund für ein Ecthyma syphiliticum.

Ein zweites Vesicans, dessen Wunde nicht imprägnirt war, heilte dagegen sehr schnell, ganz ohne nachtheilige Folgen.

Nach 48 Tagen tritt eine Recidive der tertiären Erscheinungen auf, heftiger Kopfschmerz, Gummata, Nodi, während die Borken des Ecthyma noch sichtbar waren.

Bemerkung: Dieser Fall ist leider nicht in der Weise geschildert, um in alle Details desselben Vertrauen zu erwecken, insbesondere was das sogenannte Ecthyma betrifft. Jedenfalls constatirt er aber, dass bei einem Syphilitischen die Einimpfung des

mit dem Eiter oder Blute Hunter'scher Geschwüre an dem Besitzer derselben oder an andern Syphilitischen impften, blieb die Impfung erfolglos. Niemals entstand ein dem weichen Schanker ähnliches Geschwür, die Stichwunde verharrschte, während derartige Impfungen an nichtsyphilitischen Individuen immer innerhalb dreier Wochen papulöse Indurationen erzeugten."

[1]) Annales des maladies de la peau et de la Syphilis von Cazenave, vol. IV. Oct. Nov. 1851. In dem bezüglichen Memoire von Schneph ist noch ein Fall mitgetheilt, bei dem jedoch gar kein localer Effect durch die Impfung erzielt wurde, sondern nur nach 17 Tagen unter Schmerzen Tuberkel an der Schulter und ein allgemeines lichenartiges Syphilid auftraten, welche wohl der schon früher bestandenen Syphilis zugeschrieben werden können. Wir lassen aus dem letzteren Grunde diesen Impfversuch fallen und gehen zum zweiten Experimente von Schneph über.

Eiters eines constitutionellen Symptoms in der Weise gelingen kann, dass nach einer längeren Incubation sich Knötchen an den Impfstellen zeigen.

Dessgleichen. Fall von Vidal und Pellagot (1851) [1].

P., 19 J. alt, früher nie krank, hatte 4 oder 5 Monate vor seiner Aufnahme (17. Juli 1851) einen Schanker auf der Corona glandis, welcher einen Monat gedauert hatte und eine röthliche, von der Oberhaut bedeckte Induration hinterliess. Um den Anus zeigen sich drei nicht ulcerirte, breite Condylome, indolente Drüsenschwellungen in beiden Inguinalgegenden an der Unterkiefer- und Cervical-Gegend.

24. Juli. Vesicans auf dem linken Arme, durch ein Uhrglas bedeckt.

25. Juli. Die Wunde wird mit Watta bedeckt, welche von Eiter der breiten Condylome circa anum eines anderen Kranken imprägnirt ist, und durch ein Uhrglas geschützt.

Dieser letztere Kranke hatte noch einen harten Schanker, eine Roseola, Angina, Knochenschmerzen, und breite Condylome.

26. Juli. Die Wunde, welche mit einem weisslichen Häutchen bedeckt ist und viel Eiter absondert, wird neuerdings mit imprägnirter Watta aus derselben Quelle verbunden.

27. Juli. Eine Excoriation, welche Tags zuvor sich an einer Stelle gezeigt hatte, wo der Rand des Uhrglases aufsass, hat heute die Gestalt eines tiefen, eiternden Einschnittes; die andere Wunde die Form eines Ulcus mit steilen Rändern angenommen, welches eine grosse Menge stinkenden Eiters absondert. Entfernt man die auf dem Grunde aufsitzende, weissliche Pseudomembran durch eine Compresse, so tritt etwas Blutung ein.

1. August. Auf dem rechten Arm wird neuerdings ein Vesicator gesetzt und einfach verbunden.

3. August. Auf dem Grunde des Geschwürs des linken Armes, das eine kupferrothe Farbe angenommen hat, erheben sich Fleischwärzchen, rechts starke Eiterung.

4. August. Links starke Granulation. Der Grund der Wunde hat sich bis zum Niveau des Randes erhoben.

5. August. Links ist die Ulceration durch einen rothen Plâque von kupferfärbiger, unebener Oberfläche und scharfbegränzter, nicht

[1]) Vidal, Traité des maladies vénériennes, II. Ausg. 1855, pag. 283.

harter Umrandung ersetzt. Die Wunde an dem rechten Arm ist rein, granulirend, nicht geschwürig.

9. August. Der Plâque, welcher ein bis zwei Millimeter über das Niveau der Umgebung erhaben ist, wird von einem braunrothen Kreise umgeben, die Wunde rechts beginnt zu vernarben.

Am 30. August war die Wunde links vollständig wieder auf das Niveau der Umgebung zurückgekehrt, flach, gelblich, wenig eiternd. Die breiten Condylome circa anum fast ganz verschwunden. In der zweiten Woche des September zeigte sich noch auf dem linken Arm eine trockene Erhebung von der Grösse eines Westenknopfes.

Bemerkung: Wir haben es hier, im Gegensatze zu dem früheren Falle, offenbar nicht mit einem an der Impfstelle entstandenen breiten Condylome zu thun, sondern mit einem ohne Incubation auftretenden diphtheritisch gewordenen weichen Schanker, der später lebhaft granulirte. Gegen diese Annahme genügt es nicht, das Fehlen einer sympathischen Drüsenschwellung in der Achsel geltend zu machen.

Der Versuch lässt jedoch in so fern eine Controle vermissen, als nicht die Weiterimpfung von dem einen Geschwüre auf dem linken Arme unternommen wurde.

Uebertragung des Eiters vom Pustelsyphilide. Fall von Richet und Dubreuil (1851) [1].

Am 5. Juli 1851 trat ein Mädchen in die Abtheilung des Dr. Richet (Lourcine), welches drei Wochen früher einige kleine Knötchen an der Vulva bemerkt haben will, die durch Aufkratzen sich excorirten. An ihrer Stelle entstanden aber bald grosse, flache Knoten in grosser Zahl auf den grossen und kleinen Lippen. Zwei kleinere solche an den Wurzeln der Clitoris, welche an der Oberfläche ulcerirt waren, erschienen nach der Angabe Vidals selbst, wie zwei Schanker in der Transformation; sonst war keine Veränderung wahrnehmbar.

Bis zum 12. Juli hatte sich an der inneren Fläche des linken Unterschenkels zuerst ein kleineres, auf entzündeter Basis sitzendes Knötchen, und daraus eine Pustel gebildet.

Mit dem Inhalte dieser Pustel wurde eine Impfung an dem rechten Unterschenkel vorgenommen.

Am 14. Juli hatte sich links aus der Pustel ein becherförmiges Geschwür mit ausgezackten Rändern und graulichem Grunde unter hefti-

[1]) Vidal l. c. p. 395.

gem Schmerze gebildet, an der Impfstelle rechts befindet sich ein stecknadelkopfgrosses Bläschen.

Die Behandlung mit Quecksilber (Protojoduret) war gleich bei der Aufnahme eingeleitet worden.

Am 17. Juli war der Grund der Impfpustel indurirt, es wurde von da auf den rechten Arm geimpft. Auch hier entstand ein kleines Bläschen schon am folgenden Tage.

22. Juli. Die ursprüngliche Geschwürsfläche am linken Unterschenkel, welche schon der Vernarbung nahe schien, ist indurirt, die erste Impfpustel vernarbt, aber hart, die zweite Impfpustel am Arm von einer Kruste bedeckt.

Am 30. Juli war die Impfwunde auf dem Arm vernarbt.

Am 21. August war auch das ursprüngliche Geschwür der Vernarbung nahe und die Induration der ersten Impfpustel zu Stecknadelgrösse zusammengeschrumpft.

Nach dem 21. August hatten sich einige Psoriasis — Plâqes an den Hohlhänden gezeigt, welche sich bis zum 13. September verloren.

Bemerkung: Dieses Experiment hat nur geringen Werth; denn die Impfquelle war eine Pustel, welche als die einzige auf dem ganzen Körper angegeben ist, die Vermuthung eines zufällig entstandenen Impfschankers liegt daher nahe und hiermit verliert der Versuch alle weitere Bedeutung.

Dessgleichen. Fall von Vidal und Rossen [1]).

Am 17. März 1851 trat ein 17jähriger Tischler in das Spital mit papulösem und pustulösem Syphilid des ganzen Stammes. Von einer an der linken Hinterbacke sitzenden, nicht indurirten, von einer Kruste bedeckten, von einem rothen kupferfärbigen Hof umgebenen Pustel wurden am 9. April 1851 zwei Impfstiche auf den rechten Vorderarm gemacht. Von einer anderen Pustel an der rechten Hinterbacke, deren Grund indurirt ist, wird der linke Vorderarm inoculirt.

Am 11. zeigten sich an allen Impfstellen Pusteln, am 15. waren die beiden Pusteln rechts zu einer grossen, von einer Kruste bedeckten Pustel zusammengeflossen.

Am 16. zeigte sich unter derselben ein Geschwür. Eine Woche später waren die Ulcerationen rechts vernarbt, die Narbe etwas hervorragend, von einem kupferfarbigen Hof umgeben. Am 28. April ergab sich am linken Arm derselbe Befund.

[1]) Vidal l. c. p. 400.

Bemerkung: Hier ist die Impfquelle unzweifelhaft ein pustulöses Syphilid; allein die ohne Incubation eingetretene Pustel- und Geschwürsbildung entspricht vollkommen dem Bilde des weichen Schankers, zu dessen bestimmter Diagnose nur noch die Weiterimpfbarkeit in Generationen vermisst wird, die leider nicht geprüft wurde.

Dessgleichen. Fall von Cazenave (1851) [1].

Cazenave impfte auf beide Vorderarme einer an einem pustulösen Syphilid leidenden 21jährigen Kranken Eiter von einer Ecthyma-Pustel ihres Oberschenkels.

Diese Person war im November 1849 durch drei Monate an einem Ausfluss und Papeln (boutons) behandelt worden, und hatte zuletzt an Hals- und Knochenschmerzen gelitten. Fünf Wochen nach ihrer Entlassung, welche im Februar 1850 stattfand, trat bei ber Kranken ein Hautsyphilid mit Knötchen und dann Pusteln auf, welches im Gesichte besonders reichlich war. Kopfschmerz, Ausfallen der Haare, Drüsenschwellungen am Halse begleiteten dasselbe.

Mitte Juni wurde die Kranke, welche mit Protojodur. Hydrarg. behandelt worden war, ungeheilt entlassen.

Am 18. Juni 1850 wieder aufgenommen, zeigte sie auf der Stirn, dem Kinn, den Wangen und der Oberlippe hervorspringende, kupferfarbige, ausgebogene, bis taubeneigrosse Plâques, dazwischen isolirte, sich an der Spitze abschuppende Knoten.

Solche Knotengruppen finden sich auch auf dem Rücken und der äusseren Seite der oberen und unteren Extremitäten.

Die Kranke wurde mit Sassaparille-Decoct und Protojoduretum Hydrarg. behandelt.

Am 10. August gewahrte man auf der inneren und unteren Fläche des linken Oberschenkels, nachdem die Kranke über lebhaftes Jucken geklagt hatte, eine schmerzhafte Röthung, auf welcher sich zwei Tage später eine Ecthyma-Pustel entwickelte, die in drei Tagen die Grösse einer Haselnuss erreichte.

Am 15. August hatte sich daraus ein tiefes Geschwür ohne Induration der Basis von drei Ctm. im Umfang gebildet, welches am

17. August schon bedeutend grösser geworden war, und ein serös-eitriges, sparsames Fluidum absonderte, mit welchem Cazenave an diesem Tage je einen Impfstich an der Innenfläche beider Vorderarme der Kranken selbst erzeugte.

[1]) Annales etc. l. c. III. Band, Jänner 1851, pag. 100 u. f.

Am 18. August waren an den Impfstellen Knötchen, am 19. schon je eine linsengrosse Pustel mit einem schwarzen Punkt in der Mitte und kupferfarbigem Hof sichtbar.

20. August. Die Kranke hat die juckenden Pusteln zerrissen, an ihrer Stelle sitzen Borken.

21. Die Borken werden durch neue grössere Pusteln aufgehoben. Die Basis derselben scheint zu induriren.

22. Die Pusteln sind in voller Eiterbildung.

24. Die Pusteln links vertrocknet, das Centrum derselben wird schwärzlich, die Basis indurirt. Die rechtseitige Pustel ist ganz vertrocknet.

26. Krustenbildung.

30. Die Kruste ist abgefallen, an ihrer Stelle befindet sich eine „granulirte", aber trockene Oberfläche, und am

4. September hat sich daselbst eine Narbe gebildet.

Am 16. war auch das Geschwür am Schenkel beinahe vernarbt, die Tuberkel verkleinern sich.

Bemerkung: In diesem Falle kam es in der That nicht zu Geschwüren, sondern bloss zur Bildung von Pusteln, die überdiess durch die Nägel der Kranken selbst entstellt wurden.

Weiteres lässt sich daraus nicht abstrahiren; gewiss nicht, dass hier das Impfresultat ein der Impfquelle identisches Ding gewesen sei.

Von grossem Interesse ist jedoch eine Aeusserung, welche Cazenave (im Jahre 1851) an die Beschreibung dieses Falles knüpfte:

„In meinen Augen ist die Inoculation vom Kranken auf den Kranken völlig nichtig und werthlos. Scheitert sie, lässt sich daraus nichts schliessen, gelingt sie, ist damit nicht bewiesen, dass man nicht dasselbe Resultat mit Hülfe einer zufälligen Wunde, ohne Virus, auch erhalten hätte."

Dessgleichen. Fall von Vidal (1851) [1].

Ein Mann hatte vor 7 Jahren einen Schanker, welcher eine härtliche Narbe zurückliess. Zwei Monate später erschienen Vegetationen (spitze Condylome) an der Eichel, welche abgetragen uud cauterisirt wurden.

Vor 5 Jahren hatte er einen Tripper.

Vor ungefähr 5 Monaten entstand ein neuer Schanker, welcher schnell ohne Induration vernarbte.

[1]) Vidal l. c. pag. 374.

Vier oder fünf Tage nach der Heilung zeigten sich indolente Bubonen in den Leisten, später trat Anschwellung der Halsdrüsen und nach 6 Wochen Bildung von Pusteln an den Extremitäten auf, welche Varicellapusteln ähnlich waren.

Von solchen Pusteln der linken Handwurzel wurde Eiter auf beide Oberschenkel überimpft; schnell entstanden dort wieder Pusteln, welche sich abermals in derselben Weise weiter verimpfen liessen.

Bemerkung: Diese Pusteln scheinen sich nach der Schilderung nicht in Geschwüre verwandelt zu haben. Dessenungeachtet können wir diesen Fall keineswegs als Beweis dafür ansehen, dass das Impfprodukt irgend etwas mit einem constitutionellen Symptome gemein habe.

Dessgleichen. Fall von Puche und Dumenil (1850) [1].

Am 30. Oktober 1850 wurde ein 24jähriger Mann mit Schankern, die seit 15 Monaten bestanden, aufgenommen. Er hatte bis dahin Mercurpillen genommen und die Schanker waren cauterisirt worden. Es bestand bei ihm geringe Adenitis, die Patient auch schon früher beobachtet haben will, an der linken Inguinal- und rechten Sterno-mastoideal-Gegend und Halsschmerzen, die jedoch schon früher vorhanden gewesen waren. Der Kranke hatte ferner Schankernarben beiderseits vom Frenulum, nicht indurirt, und eine Blenorrhagie (seit 3 Monaten). Vor dem rechten inneren Malleolus bemerkte man eine bräunliche Narbe, angeblich vom Druck des Stiefels herrührend; auf dem mittleren Drittel des rechten Unterschenkels vorn und aussen endlich fünf mit dunkeln dicken Krusten bedeckte Geschwüre, welche eben so lang bestehen sollen.

Dieselben sind mit Ausnahme eines in die Länge gezogenen rund, tief, mit steilen, aufgeworfenen Rändern versehen, von saniösem Eiter bedeckt, von einem rothen Hof umgeben, die Basis kaum hart zu fühlen. Zwei dieser Geschwüre entstanden durch ein auf das Bein gefallenes Stück Holz, die anderen spontan, angeblich mit kleinen, weissen Knötchen beginnend. 4—5 kleine Pusteln, Acne-Efflorescenzen ähnlich, sind überdiess auf dem Unterschenkel zerstreut.

Am 1. November. Einimpfung von Eiter eines der Contusionsgeschwüre auf die vordere Fläche des rechten Oberschenkels mit einer reinen Lanzette.

Am 2. November. Ausfluss eines serös-eitrigen Fluidums aus der Stichöffnung.

[1]) Vidal a. a. O. p. 392.

Am 3. eine stecknadelkopfgrosse Pustel, von einem Haare durchbohrt, und eine andere, grössere in der Nähe der Impfstelle. Die Impfstelle selbst gleicht einer eitrigen Fissur.

Am 4. Röthung in der Umgebung, Geschwürsbildung in der Mitte.

Am 5. Das Geschwür fast vernarbt.

Vom 7. auf den 9. hatte sich dasselbe wieder vergrössert und vertieft, mit einer Kruste bedeckt.

Am 22. bestand die Ulceration noch fort, ohne Drüsenschwellung in der Nähe, ohne Schmerz.

Fünf Tage später war das Geschwür vernarbt.

Bemerkung: Diesem Versuche sind folgende Einwürfe entgegen zu halten:

1. Es ist nicht nachgewiesen. dass der Kranke syphilitisch war. Das Ecthyma auf dem Unterschenkel dürfte ein Ecthyma simplex gewesen sein.

2. Das Impfresultat entspricht dem einer unreinen Impfung überhaupt.

Fälle von Velpeau (1852) [1]).

In der Sitzung der Academie de médécine vom 6. September 1852 führte Velpeau an, er habe mit seinem Lehrer Bretonneau bei einem Individuum, welches eine syphilitische Vegetation auf dem Arme hatte, einige Zeit die kranke Parthie in Contact mit der inneren Fläche des umgestülpten Präputiums gehalten.

Nach wenigen Tagen entstand darauf eine ähnliche Vegetation (?), wie auf dem Arme. Dasselbe Experiment will er mit „pustules plates“ versucht haben.

Impfversuche von indurirten (indolenten) Bubonen. Fälle von Michaelis (1856) [2]).

Von der Idee ausgehend, dass die Lymphdrüsen-Verhärtungen Deposita des Giftes sein müssen, versuchte es Michaelis durch (23) Impfversuche die Anwesenheit des Giftes in denselben zu constatiren. Drei dieser Versuche, welche er genauer schildert, ergaben Folgendes:

[1]) Wir citiren diese ganz ungenügenden und kaum verwendbaren Angaben nur aus dem Grunde, weil in verschiedenen Büchern Impfversuche von Velpeau ganz allgemein angeführt sind, ohne dass wir irgend welche andere als diese Bropillons zu entdecken vermochten.

[2]) Zeitschrift der Wiener Gesellsch. d. Aerzte, 1856, S. 416: „Beiträge zum Wesen und zur Behandlung der Syphilis.“

I. „O. P., von Grossfürst Michael Infanterie, zog sich am 20. Juni d. J. (1856) einen Schanker, seinen ersten im Leben, zu. Er kam am 8. Tage damit auf die chirurgische Abtheilung in Komorn, und da das Geschwür schon hart zu werden begann, so leiteten wir die kleine Inunctionskur ein. Das circa 2''' im Durchmesser haltende Geschwür sass in der Eichelgrube. 14 Einreibungen von $^1/_2$ Drachme genügten zur vollständigen Heilung, es bildete sich eine weiche glatte Narbe.

Schon während der Heilung schwoll eine linksseitige Leistendrüse an, die schmerzlos blieb, sich aber bis zur Grösse einer kleinen Wallnuss heranbildete. Reizmittel, Jod- und Quecksilbersalben nützten nichts, der Bubo blieb zurück, machte jedoch keine Beschwerden. Da wir nie ein sichtbares, namentlich so deutliches Symptom von Syphilis zurücklassen, da wir es für unverantwortlich halten, Menschen mit indolenten Bubonen der Weiterentwicklung einer schweren Krankheit Preis zu geben, weil die Behandlung solcher Geschwülste an sich schwierig ist, haben wir es uns seit mehreren Jahren zur Pflicht gemacht, sie gewaltsam, nöthigenfalls mit Aetzmitteln zu entfernen.

Bis zum 2. August hatte eine zweite Inunctionskur ebenfalls keinen Erfolg, der kräftige und stets gesund aussehende Kranke verlangte mit Ungeduld entlassen zu werden. Desshalb wurde die Landolfi'sche Pasta aufgelegt, deren Wirkung so tief reichte, dass sich die oberste Drüsenschichte ablöste, als am 1. September der ganze Aetzschorf entfernt wurde. Sogleich machten wir mit dem Secret, welches auf reinem rothen Grunde lag, einen Impfversuch am Schenkel. Am 5. Tage war die Pustel mit all den Eigenschaften vorhanden, welche wir für den Schanker beanspruchen. Wir zerstörten sie, nachdem wir daraus eine andere Stelle geimpft hatten. Auch hier bestätigte die Entwicklung des Bläschens die Specifität des Geschwürs, wir zerstörten aus Pflichtgefühl sofort auch diesen Beweis der vorhandenen Syphilis. Die Aetzwunde veranlasste uns durch ihr Aussehen in wenigen Tagen, abgesehen von dem gelungenen Impfversuch, zur Vollendung der Mercurialkur, da die früheren nicht zum Ziele geführt hatten.

II. Der zweite Versuch betrifft einen Offizier, über den wir nur so viel mittheilen können, dass seiner Angabe nach der Bubo trotz einer Consumtion von 12 Gr. Sublimat, trotz Anwendung reizender und zertheilender Mittel 5 Monate hindurch bestand. Er war secundär-syphilitisch geworden, und hatte Exsudat auf den Tonsillen neben einem Fleckenausschlag auf der Haut. Auf unsere Exposition, dass der harte Bubo ihn einer beständigen Gefahr der Recidive aussetze, liess er ihn durch die Pasta aufätzen, wir impften wie früher mit demselben Erfolge, wir erhielten eine primäre Pustel.

III. Einen dritten Impferfolg erzielten wir zur Zeit, wo wir diese Beiträge schreiben. Nach 10 Wochen bestand bei einem Soldaten des Graf Degenfeld Infanterie-Regiments ein Leistentumor, der kaum grösser, als eine grosse Haselnuss, dabei unempfindlich und nur zeitweise ein wenig schmerzhaft war. Zu einer Zeit, wo er über Schmerz in der Drüse klagte, pungirten wir diese mit der Lanzette ziemlich tief, was wir bei Abwesenheit der Fluctuation zuweilen mit bestem Erfolge als antiphlogistisches Mittel benützen. Es entleerte sich mit dem Blute ein zäher Eitertropfen, der, zur Impfung verwendet, eine schön entwickelte Pustel lieferte. Dieser Kranke hatte an einem Schanker gelitten, der nach einer vierwöchentlichen Mercurialkur heilte, ohne eine Induration zu hinterlassen."

Bemerkungen: Die Impfquelle war im I. Falle mit grösster Wahrscheinlichkeit ein indolenter Bubo, welcher nach einem inficirenden Schanker zurückgeblieben war [1]. Dafür spricht das Bestehen der Drüsenschwellung lang nach der Heilung des Schankers, der selber indurirt gewesen war, und die Schmerzlosigkeit des Bubo, der Umstand endlich, dass derselbe nicht in Eiterung überging.

Der II. Fall steht vollkommen ausser Zweifel, weil es hier schon zur secundären Syphilis gekommen war.

Im III. Falle dürfte die Diagnose eines inficirenden Schankers und indurirten Bubo nicht ganz gerechtfertigt sein, da man es möglicher Weise mit einem weichen Schanker zu thun hatte, welcher eine Drüsenschwellung hinterliess (einen virulenten Bubo), der überdiess in der That in Eiterung, wenn auch nur geringen Grades, übergegangen war.

Das Impfresultat war in allen Fällen eine sofort entstehende Pustel, nach der im I. Falle mit positivem Erfolge weiter geimpft wurde.

Impfversuch vom harten Schanker. Fall von Faye (1857).

Faye in Stockholm berichtete im Jahre 1857 bei Gelegenheit seiner Untersuchungen über die Syphilisation [2]) folgende Thatsachen:

Er hatte 60 Inoculationen auf acht verschiedene syphilisirte, aber für das syphilitische Gift noch empfängliche Individuen von einem echten indurirten Schanker aus ohne Erfolg vorgenommen.

[1]) Baerensprung erklärt alle 3 Bubonen ohne Umstände für nicht inficirende.

[2]) Untersuchungen über die durch die Vaccination und Syphilisation zu erlangende Immunität. Norsk Magazin for Laegevidenskaben, Bd. XI. 6 und 7 — und Virchow's Archiv, Bd. XII.

Er machte nun einen kleinen Einschnitt in den Arm des Kranken und legte täglich etwas Charpie hinein, die mit dem Secrete seines inducirten Schankers getränkt war.

So erhielt er Geschwüre, welche ein sehr virulentes, leicht inoculirbares Secret lieferten.

Faye zog aus diesem Impfversuche den Schluss, dass es nur ein syphilitisches Gift gebe, und dass die Verschiedenheit seiner Wirkung nur von der verschiedenen individuellen Disposition abhänge [1]).

Impfversuche von Henry Lee (1856—1858).

Es ist hier weiter über einige Versuche und Beobachtungen von Henry Lee in London zu berichten, welche von 1856 bis 1858 angestellt wurden und in einer 1859 geschriebenen Abhandlung „On syphilitic Inoculation" veröffentlicht wurden [2]).

Lee beruft sich zuvörderst auf eine am 10. Oktober 1853 der Londoner ärztl. Gesellschaft vorgelesene Arbeit, in welcher auseinandergesetzt wurde, dass wahrscheinlicher Weise die Lymphgefässe nicht diejenigen Organe seien, durch welche die Aufnahme von Giften in das Blut bewerkstelligt werde, und dass die Lymphdrüsen die Fähigkeit besässen, wie Schildwachen den Durchgang solcher Substanzen zu hindern oder sie zurückzuhalten, bis sie irgend welche Umänderung erlitten hätten. Lee hatte ferner seine Eintheilung der primär-syphilitischen Affectionen in vier Varietäten vorgelegt, an welcher derselbe seitdem noch immer festhält, nämlich:

1. eine solche, bei welcher die Applikation des Giftes (oder irgend eines Reizes gleichzeitig mit oder gleich nach dem Gifte) Nekrose des inficirten Theiles bewirke;

2. eine Form, bei welcher der Contact von syphilitischer Materie wahre Geschwürsbildung erzeuge, d. h. einen Vorgang, an welchem die Lymphgefässe sich betheiligen und Theile des inficirten, mit syphilitischer Materie geschwängerten Gewebes aufnehmen;

3. jene, bei welcher eine freie Eiterung erzeugt werde, und die Secretion der Wunden hauptsächlich und während ihres ganzen Verlaufes in wohlgeformten Eiterkörperchen bestehe, und

[1]) Später bekehrte sich Faye dessenungeachtet zur dualistischen Lehre.

[2]) The British and foreign medico-chirurgical Review, Band 23, 1859, Aprilheft, pag. 496. Siehe ausserdem Aufsätze und Vorlesungen desselben Autors in: The Lancet, 1856, 1859, 1860 und 1861, British med. journ. 1859, 1861, Wiener Spitalszeitg. 1862.

4. diejenige, bei welcher der krankhafte Vorgang in einer specifischen adhäsiven Entzündung bestehe. —

Durch statistische Tabellen war gezeigt worden, dass die erste Krankheitsform nicht nothwendig von Schwellung oder Entzündung der Lymphgefässe begleitet sei, noch dass ihr constitutionelle Symptome folgen, dass die zweite Form in der Regel von heftiger Entzündung der Lymphdrüsen begleitet, aber nicht von secundären Symptomen gefolgt sei, — dass die dritte Form gewöhnlich weder von Schwellung und Entzündung der Drüsen begleitet, noch von secundären Symptomen gefolgt sei, dass endlich die vierte Form von einer indolenten Drüsenschwellung (aber nicht Entzündung derselben) begleitet werde, und dass ihr in der Regel irgend eine Form der constitutionellen Erkrankung nachfolge, wenn diess nicht durch eine mercurielle Behandlung verhütet wird [1].

Lee hatte bald nachher die Anschauung gewonnen, dass diese 4 Formen von Geschwüren nicht in derselben Weise inoculabel seien, und veröffentlichte 1856 [2] mehrere Fälle von primär-syphilitischen Geschwüren im Stadium des Fortschreitens, deren Impfung trotz Ricords positiver Behauptung nicht gelungen war.

Er bezieht sich weiter darauf, dass nach Rollet [3] der inficirende Schanker auf den Kranken selbst nicht positiv verimpfbar sei, und ferner auf die Versuche von Ricord und Fournier, welche unter 99 solchen Impfungen nur einmal die syphilitische Pustel erzeugten, und erklärt sich geneigt, diesen einen Fall für eine Ueberimpfung von gemischtem Schanker anzusehen (?). — Wir wissen nicht, ob Lee die Annahme des gemischten Schankers von Rollet zur Zeit, als dieser Aufsatz veröffentlicht wurde, schon bekannt war.

Er selbst fand unter 100 Fällen von einfachen Schankern nur 2, welche mit secundären Symptomen sich wieder vorstellten und vermuthet auch in diesen eine solche Cumulirung von weichem und hartem Schanker [4].

[1]) Die drei ersten Formen entsprechen offenbar den nicht inficirenden, die letzte Form den inficirenden Schankern. Wir haben früher gesehen (pag. 50), dass schon Fallopia im XVI. Jahrh. drei Formen der „Caries benigna" anführt, welche so ziemlich mit denen von Lee zusammenfallen dürften.

[2]) British Review, Oct. 1856.

[3]) Gazette medicale de Lyon, 16. Jänner 1859, und Laroyenne in: Annuaire de la Syphilis et des maladies de la peau, par Diday et Rollet, 1859.

[4]) Dass nur diese zwei Individuen mit secundären Symptomen zurückkamen,

Lee behauptet nun weiter, dass indurirte Schanker in der That auf die Kranken selbst verimpfbar seien, und zwar aus drei Gründen:

a) Aus dem directen Experiment auf gewöhnlichem Wege.

b) Aus der klinischen Beobachtung.

c) Aus der Ueberimpfung von Geschwüren, welche einer gewissen Reizung unterworfen worden sind.

ad a):

Anfangs 1856 inficirte sich ein Mediziner zum ersten Mal mit einem harten Schanker, auf welchen er irgend ein Causticum applicirte. Er impfte sich davon auf den Schenkel und bekam eine kleine knopfartige Induration, welche vollständig der Impfquelle glich. Ein kleiner Punkt von weisslicher Lymphe war zuerst an der Impfstelle sichtbar, aber nachher verharrten beide Geschwüre als kleine, kreisförmige Indurationen fast ohne Secretion ihrer Oberfläche.

Bemerkung. Der Fall ist sehr unvollständig geschildert. Wir müssen vermuthen, dass das Impfgeschwür ohne Incubation entstanden sei; da jedoch über den weiteren Verlauf, über ein Auftreten secundärer Symptome oder auch nur einer Drüsenschwellung nichts gesagt ist, und da die Härte des Grundes zur Diagnose eines inficirenden Schankers nicht genügt, so müssen wir diesem Falle alle Beweiskraft absprechen.

ad b):

Im Lock-Hospital befand sich ein Mann mit einer indurirten Narbe auf dem oberen Theile des Schenkels, welche vollständig einer ähnlichen Induration am Ende der Vorhaut entsprach, die offenbar durch unfreiwillige Inoculation die erstere erzeugt hat.

ad c): I. Fall.

Bridget C., 17 Jahre alt, ward am 26. August aufgenommen. Sie hatte früher einen dicken gelben Ausfluss und zwei kleine Plâques (places) an dem oberen Theile des linken Schenkels gehabt, welche jetzt das Bild deutlicher indurirter Schanker darboten. Sie hatten eine längliche Form, ihre Ränder waren leicht erhaben und steil gegen den Grund abfallend, hart. Ihre Oberfläche war von einem sparsamen, zähen Secret bedeckt, in welchem das Mikroskop keine Eiterkörperchen wahrnehmen konnte. Dieses Secret wurde auf die Schenkel der Kranken mit einer Lanzette in-

beweist nicht, dass solche nicht auch bei anderen sich eingestellt haben. Die Annahme des gemischten Schankers in dem einen Falle von Fournier und in den letzten 2 Fällen begründet Lee in keiner Weise durch objective Angaben.

oculirt, und die Impfung am 28. August wiederholt. Am 31. hatte sich noch kein Impfresultat ergeben.

Durch 2 Tage wurden nun diese Geschwüre mit Unguentum Sabinae verbunden und gaben jetzt eine reichliche, deutlich eiternde Secretion, welche an zwei verschiedenen Stellen des Schenkels eingeimpft wurde.

2. September. An beiden Impfstellen zeigten sich kleine erst entstehende Pusteln, von denen eine tiefer am Schenkel geimpft wurde.

4. September. Auch diese letzte Impfung ergab positives Resultat.

Eine der Impfungen vom 31. August hatte mittlerweile ebenfalls eine kleine Pustel, die anderen bloss Bläschen ergeben.

Die Hautdecke über einem dieser letzteren war gesprungen.

9. September. Die zweiten Impfungen (vom 2. Sept.) sind vertrocknet, die ersten (vom 31. August) haben ihren eitrigen Inhalt verloren und erscheinen nun als kreisrunde Flecken (patches), welche eine seröse, mit Epithelschuppen gemischte Secretion geben. Die ursprünglichen Schanker sind in der Heilung.

11. September. Die ersten Inoculationsstellen schuppen sich ab, und haben eine lichtrothe Farbe. Die zweiten Inoculationen erscheinen als kleine, runde Flecken (pimples), welche nach und nach verschwinden.

17. September. Die ursprünglichen Schanker sind überhäutet, die Impfstellen verlieren ihre Färbung und schuppen sich ab.

25. September. Einige secundäre Flecken erscheinen auf dem Körper. Die ursprünglichen Geschwüre sind ganz geheilt mit einer leichten Induration. Die entsprechenden Lymphdrüsen in der Leiste sind noch indurirt.

Am 4. Oktober verliess der Patient das Spital, erschien jedoch am 8. wieder. Die Narben der Schanker waren noch roth und zart. Die Impfstellen erschienen als braune Flecken.

II. Fall.

B., 27 Jahre alt, wurde am 25. November aufgenommen, mit einem einfachen Schanker auf dem oberen Theil der Vorhaut, welcher 5 Wochen dauerte. Unter demselben befand sich eine deutliche specifische Induration, welche nach Angabe des Kranken nie ulcerirt hatte und 4 Wochen bestand. Nahe dem Frenulum befand sich eine dritte Wunde seit 3 Wochen, welche von geringer Induration umgeben war.

7. Dezember. Von der Induration, welche künstlich zur Eiterung gebracht worden war, wurde auf den Schenkel des Kranken inoculirt.

12. Dezember. Eine grosse Pustel mit einer Delle in der Mitte entstand an der Impfstelle. Diese Pustel wurde durch Acid. nitr. zerstört und die Wunde schnell geheilt.

Bemerkungen: Die Impfquellen waren im I. Falle deutlich indurirte Geschwüre, im II. eine nicht ulcerirte Induration. Beide waren künstlich in Eiterung versetzt worden. Was den Impfeffekt betrifft, so ergaben sich im I. Falle ohne Incubation Pusteln, welche weiter inoculabel waren.

Diese Pusteln verloren nach 10 Tagen ihren eiterigen Inhalt und verwandelten sich in runde Excoriationen.

Es lässt sich aus der Beschreibung dieses Falles keineswegs entnehmen, dass die Impfresultate hier indurirte Geschwüre gewesen wären und wir glauben, bei dem Mangel einer Incubation eher die Bildung pustulöser (einfacher) Schanker annehmen zu müssen, wenn man überhaupt hier von neugebildeten Schankern sprechen kann.

Im II. Falle entstand ebenfalls ohne Incubation eine Pustel, welche jedoch gleich zerstört wurde.

Lee selbst, der a priori der Ansicht ist, dass indurirte Schanker durch Impfung auf die Träger selbst wieder indurirte Schanker erzeugen, deutet den I. Fall ganz ohne Berechtigung in dieser Weise; was jedoch den II. betrifft, sucht er durch die Annahme einer Verunreinigung des indurirten Geschwürs durch ein daneben sitzendes weiches Geschwür das Entstehen der Pustel zu erklären. Er schliesst endlich aus allem dem in höchst gezwungener Weise:

1) Auf die Verschiedenheit von hartem und weichem Schanker und darauf, dass der erstere niemals von secundären Symptomen gefolgt sei;

2) dass ein adhäsives (indurirtes) primäres Geschwür, welches in der Regel auf den Träger nicht überimpfbar sei, in der frühesten Zeit seines Bestehens oder nach einer gewissen Reizung auf den Träger inoculabel werde, und dann wieder eine adhäsive Entzündung hervorbringe.

Wir unsererseits glauben gezeigt zu haben, wie wenig die positiven Erfolge Lee's zu diesen Schlussfolgerungen berechtigen und halten nur das von ihm zuerst aufgefundene Factum fest, dass durch einen Reiz die Auto-Inoculabilität harter Schanker ermöglicht oder vermehrt werde.

Wir werden bei der Besprechung der folgenden Versuche auf diese Bereicherung der Methode zurückkommen.

Aus ähnlichen Impfversuchen auf Syphilitische endlich, welche

Melchior Robert in Marseille in grösserer Zahl angestellt hat [1]), zieht dieser folgende Schlüsse:

„Der Eiter des indurirten Geschwürs ist auf den Kranken selbst inoculabel.

Es können sich nach und nach verschiedene Pusteln entwickeln, woraus sich bald grosse, schmerzhafte, entzündete, an der Basis geschwellte Geschwüre bilden.

Das Gift des inficirenden Schankers kann auch mit Erfolg vom Kranken selbst auf einen andern Syphilitischen übertragen werden.

In einigen unserer Versuche hat jene Materie, welche bei früheren Impfungen nur Vesico-Pusteln gegeben hatte, denen gutartige Geschwüre folgten, wenn es auf andere inficirte Individuen übertragen wurde, in dem Masse, als sie sich von ihrer Quelle entfernte, stark entzündete Pusteln und grosse lang und reichlich eiternde Geschwüre nach sich gezogen.

Wenn das indurirte Geschwür phagedänisch wird, so kann die Secretion mehrere Monate auf den Kranken selbst inoculabel sein, es gelang uns eine solche Impfung auf einen Kranken nach 6 Monaten während eines allgemeinen Ausbruchs secundärer Symptome.“

Wir gehen nun zu den Erfahrungen der norwegischen Syphilisatoren über.

Seit dem Jahre 1854 bediente sich Boeck blos der Syphilisation gegen Fälle der constitutionellen Syphilis, wenn nicht früher schon Mercur angewendet worden ist.

Einige Jahre hindurch verwendete er nur mehr das Secret indurirter Schanker, durch welches man schneller zum Ziel gelangen soll [2]).

Die Methode der Syphilisation in Christiania ist folgende:

Boeck nimmt das Secret eines Schankers, welcher durch den Coitus erworben worden ist, oder einer Pustel oder eines künstlichen Geschwürs Jener, welche schon syphilisirt worden waren. Er macht zuerst drei Impfstiche auf jeder Seite des Brustkorbes, nach drei Tagen drei andere mit Eiter aus den zuerst erzeugten Pusteln. Diess wird alle drei Tage so lange fortgesetzt, bis die Impfung nicht

[1]) Nouveau Traité des maladies vénériennes, Paris 1864, pag. 306.

[2]) Recherches sur la Syphilis, oppuyés de Tableaux de Statistique tirés des archives des Hôpitaux de Christiania par W. Boeck, Christiania 1862.

mehr anschlägt [1]). Derselbe Vorgang wiederholt sich hierauf an den Armen.

Dann nimmt Boeck Impfstoff von einem anderen Individuum und inoculirt diesen wiederum an den Seiten oder an den Armen oder an beiden zugleich, und führt so lange damit fort, als die Impfung anschlägt. Endlich wiederholt sich derselbe Vorgang an den Schenkeln.

Hierauf wird an den drei genannten Orten noch einmal Impfstoff von anderen Kranken inoculirt, bis keinerlei Materie mehr haftet. Da ist nach Boeck allgemeine Immunität eingetreten, und selbst in dem Falle, dass an einer oder der anderen Stelle eine vorgenommene Inoculation trotzdem ein positives Resultat hervorbringt, hat diess keine praktisch wichtige Bedeutung [2]).

Im Anfange verwendet Boeck gewöhnlich solchen Impfstoff, der schon mehrere Individuen passirt hat, und den er für weniger intensiv hält. Die Wirkung ist nach ihm am stärksten an den Schenkeln, dann an den Armen, zuletzt an den Seiten; darum beginnt er mit den letzteren, indem er zugleich dafür sorgt, dass die Impfstiche einander nicht zu nahe stehen. Auf diese Weise glaubt Boeck den Phagedänismus am besten hintanzuhalten.

Wenn man vor der vollständigen Immunität die Impfungen aussetzt, oder wenn man der Beschleunigung wegen öfter als nothwendig neuen Impfstoff anwendet, treten nach seiner Erfahrung öfter Recidiven auf [3]).

Die ungünstigen Erfolge, welche andere Aerzte von der Syphilisation zu erzählen wissen, verdanken sie nach Boeck ihrer ungenügenden Methode, indem sie weder auf die vollständige Immunität, noch auf die Zeit und den Ort der Inoculation, noch auf den Umstand Rücksicht nahmen, ob früher oder gleichzeitig Quecksilber angewendet worden ist.

In dieser Richtung seien auch die Angaben verschiedener Experimentatoren über die locale (d. h. nur auf einzelne Körperstellen beschränkte) und über die temporäre (d. h. nur eine bestimmte Zeit dauernde) Immunität gegen die Impfung zu berichtigen.

[1]) Wie Boeck legte auch Auzias-Turenne anfangs nur wenige Impfstellen an, während dagegen Sperino, seiner Zeit einer der eifrigsten Apostel der Syphilisation, gleich von vorne herein an beiden Schenkeln, Brusthälften und Armen Geschwüre erzeugte.

[2]) The Lancet, 1865, Nr. 8, 11, 16.

[3]) Gazette des Hôpitaux, 16. Juli 1861.

Gegen die Stichhaltigkeit der von Boeck behaupteten allgemeinen und constanten Immunität durch die Syphilisation trat vor Allen Faye in Stockholm auf [1]), indem er Versuche an solchen Syphilitischen anstellte, welche von Boeck selbst früher für immun erklärt worden waren, und zwar nach verschiedenen Methoden. Er gab an, stets positive Impfresultate an diesen erhalten zu haben.

Faye sprach weiter die Behauptung aus, die Syphilisationsschanker seien nur Derivationsherde, die man auch durch andere Reizmittel, wie Crotonöl, Tartarus emeticus hervorrufen könnte. Entsprechende Versuche wurden nun auch von anderen Aerzten, namentlich von Hjort in Christiania [2]), ferner von Cullerier [3]) und Sigmund [4]) angestellt.

Bidenkap [5]) erklärt die Behandlung mit Reizmitteln für eine rein expectative.

Wir gehen nun zu den für die Contagienlehre der Syphilis wichtigen Impfversuchen auf Syphilitische über, welche Bidenkap in grösserer Zahl unter den Augen Boecks angestellt, und deren einige er in seiner Preisschrift: „Om det syphilitiske Virus. Christiania 1863," und jüngst in einem Aufsatze: „Ueber den Contagienstreit in der Syphilis [6])" geschildert hat:

I. L. Andersen, 28 Jahre alt, kam am 27. September 1861 in das Hospital mit folgenden Symptomen:

An der inneren Fläche der Vorhaut findet sich ein längliches nicht indurirtes, etwas in die Tiefe greifendes Geschwür, das einen graulichgelben Eiter absondert. Ein ähnliches aber kleineres Geschwür sitzt zur rechten Seite etwas näher an die Retro-Präputialfalte; bei diesem ist der Boden steif anzufühlen, fast pergamentartig An der Vorderfläche der Eichel findet sich eine kleine Excoriation, die bei der Berührung leicht blutet. Der Kranke bemerkte das erstgenannte Geschwür vor etwa 8 Tagen; letzter Coitus vor etwa 1 Monat, früher kein Coitus seit mehreren Monaten. Er hat früher nie an venerischen Zufällen gelitten.

Er war von einem Mädchen angesteckt worden, das beinahe zu derselben Zeit in das Hospital kam und an nässenden Papeln der Schamlefzen litt.

[1]) Norsk Magazin for Laegevidenskaben, Band XI; 6—7.

[2]) Behrend's Syphilidologie. Neue Reihe, III. Band, 3. Heft. 1861.

[3]) Archives géner. 1858, Abhandlung von Parrot, pag. 93.

[4]) Zeissl l. c. pag. 349.

[5]) Aperçus de différentes methodes de traitement employés à l'Hôpital de l'université de Christiania contre la Syphilis constitutionelle. Christiania 1863.

[6]) Wiener med. Wochenschr., Nr. 31—34.

Dieses Mädchen hatte, wie später erläutert wird, 16 Individuen angesteckt, von denen 14 unter die Observation des Verfassers kamen und alle inficirende Geschwüre hatten.

Der Kranke wurde nur örtlich behandelt, die Geschwüre mit feuchten Umschlägen bedeckt und leicht mit Arg. nitr. kauterisirt.

Von diesen Geschwüren wurde nur täglich, oder jeden zweiten Tag geimpft, aber ohne Erfolg.

Am 9. Oktober wurde angemerkt: Das rechts auf der Vorhaut sitzende, pergamentartig indurirte Geschwür ist grösser geworden, aber die Induration beinahe verschwunden. Das grössere Geschwür dagegen ist in Heilung begriffen. Dagegen hat sich zwischen beiden ein neues Geschwür gebildet, das auf einer halbkugelförmigen, indurirten Basis sitzt, und dessen Rand glatt ist. Die kleine Excoriation an der Eichel besteht noch und man fühlt auch hier eine schwache Härte. Die Inoculationen werden fortgesetzt.

Am 25. Oktober zeigte sich eine Roseola, die später von den gewöhnlichen secundären Erscheinungen gefolgt wurde. Das indurirte Geschwür war wieder kleiner geworden, aber die Induration bestand noch; an dem andern liess sich noch eine pergamentartige Steifheit erkennen. Die Inoculationen, die immer fortgesetzt worden waren, gaben noch keine positiven Resultate.

Endlich am 2. November, 36 Tage, nachdem die ersten Versuche gemacht worden waren, zeigten sich nach einer 3 Tage früher gemachten Impfung 3 kleine Pusteln. Zwei trockneten wieder ein, ohne Geschwüre zu hinterlassen, die dritte aber bildete sich in ein grosses Geschwür um, und von diesem wurde wieder in einer langen Generationsreihe weiter geimpft.

II. C. Sande, Bauer, 26 Jahre alt, kam am 3. September in das Hospital mit folgenden Symptomen:

Am zerrissenen Bändchen findet sich ein grosses Geschwür, das auf einem indurirten Boden sitzt und dünne gelbliche Flüssigkeit absondert.

Die Leistendrüsen auf beiden Seiten sind geschwollen. Er sah das Geschwür 14 Tage nach dem Coitus, der vor beinahe 6 Wochen stattfand, früher seit mehreren Monaten kein Coitus, ebenso später keiner. Er war von demselben Mädchen angesteckt, wie der frühere. Locale Behandlung mit Wasserumschlägen, sonst nichts.

Von diesem Geschwür wurde fast jeden Tag erfolglos geimpft, bis am 28. September bemerkt wurde: Nach der Inoculation, die vor 3 Tagen am Oberschenkel gemacht wurde, zeigen sich heute charakteristische Pusteln. Von diesen Pusteln, die sehr grosse Ulcera bildeten, wurde wie-

der derselbe Kranke und andere syphilitische Individuen in einer langen Generationsreihe mit Erfolg geimpft. Der Kranke bekam später ein maculopapulöses Exanthem, geschwollene Halsdrüsen, breite Condylome und Rachengeschwüre.

III. H. Jensen, 29 Jahre alt, kam am 13. Oktober in das Hospital mit folgenden Symptomen:

Die Mündung der Harnröhre und ihre nächste Umgebung bilden eine Geschwürsfläche von etwa 3 Linien im Durchmesser. Die Ränder fühlen sich hart an und stehen etwas hervor, die Eichel ist geröthet und geschwollen, und aus der Harnröhre fliesst gelber, dicker Eiter. In der linken Seite fühlt man eine geschwollene Leistendrüse.

Der Kranke pflegte vor etwa 8 Wochen nach mehrmonatlicher Enthaltsamkeit den Coitus mit demselben Mädchen, das die beiden früher genannten Kranken angesteckt hatte. Später kein Coitus. Nach einigen Tagen bemerkte er einen Ausfluss aus der Harnröhre und 14 Tage später dicht bei der Mündung eine kleine Vesikel, aus welcher das Geschwür sich entwickelt hat. Der Kranke wurde mit Wasserumschlägen behandelt. Die von diesem Geschwüre zuerst gemachten Impfungen hafteten nicht; aber nach einer Impfung, die am 16. Oktober gemacht wurde, zeigten sich am 18. ganz kleine Pusteln, wovon jedoch nur die eine ein oberflächliches kleines Geschwür hervorbrachte, das in einigen Tagen vernarbte. Von diesem Geschwüre wurde weiter geimpft und aus diesen Impfungen entstanden grosse Geschwüre, die in vielen Generationen fortgepflanzt wurden.

Der Kranke bekam schon am 27. Oktober Roseola, später Rachengeschwüre.

IV. Christian D., 23 J. alt, kam am 1. Februar in das Hospital mit folgenden Symptomen:

Die Vorhaut ist geschwollen und phymotisch; aus ihrer Mündung kann man stinkende Flüssigkeit ausdrücken. Die untere Fläche des Gliedes und Scrotums, die obere und innere Fläche der Schenkel ist dicht mit nässenden, theilweise confluirenden Papeln besetzt. Einzelne nässende Papeln finden sich auch am Perineum und um den Anus. Die Leisten- und Nackendrüsen sind geschwollen, hart und schmerzlos. An der Stirne und an der rechten Wange rundliche, kupferfarbige, desquamirende Maculae; an der Haargränze bleiche Papeln; an den Mundwinkeln grosse Rhagades; in der Mundhöhle und auf den Mandeln Erosionen der Schleimhaut. Der Kranke ist wahrscheinlich vor 4 Monaten angesteckt und nicht behandelt worden. Am 2. Februar wurde mit dem Eiter, der von den Papeln am Scrotum secernirt wurde, an seinem rechten Arme geimpft. Nach dieser Impfung bildeten sich kleine Pusteln, und aus der einen von die-

sen entstand ein ziemlich grosses Geschwür, während die zwei anderen abortirten. Von dem Geschwüre wurde weiter geimpft in 16 Generationen mit positivem Resultate.

V. Anders M., 54 J. alt, kam am 10. Mai 1862 in das Hospital mit folgenden Symptomen:

An der unteren Fläche des Gliedes und von da an sich auf die Vorderfläche des Scrotums erstreckend, sieht man eine Gruppe von beinahe confluirenden, nässenden Papeln, und fühlt in deren Mitte eine begränzte Härte von der Grösse und Form einer halben Haselnuss. Am After eine ähnliche Gruppe von nässenden Papeln. Uebrigens papulöses, theilweise desquamirendes Exanthem und Ulcera der Rachenschleimhaut. Der Kranke gibt an, dass er schon vor 6 Monaten da, wo die Induration sitzt, ein Geschwür gehabt habe.

Man versuchte im Anfang ohne Erfolg das Secret der nässenden Papeln am After zu impfen.

Auch andere Inoculationen mit Eiter von charakteristischen Pusteln von anderen Individuen, die in curativer Hinsicht gemacht wurden, brachten nur abortive Pusteln hervor. Nach dem Verlaufe eines Monates hafteten diese letztgenannten Inoculationen besser, und nun wurde wieder von den noch bestehenden Papeln am After geimpft. Nach dieser Impfung bildeten sich charakteristische Pusteln, die in 13 Generationen fortgepflanzt wurden.

VI. Johannes A., Bauer, kam am 27. Februar 1863 in das Hospital mit folgenden Symptomen:

Zu beiden Seiten des Bändchens und auf die Vorhaut sich hinübererstreckend finden sich nässende, etwas erhabene Flächen, deren Boden stark indurirt ist. Auf beiden Seiten sind die Leistendrüsen geschwollen und hart, ebenso die Nackendrüsen, und der Körper ist mit einer leichten Roseola bedeckt. Die Ansteckung erfolgte vor 3 Monaten.

Von den Geschwüren wurde an der rechten Seite des Thorax geimpft. Fünf Tage später hatte die Impfung charakteristische Pusteln hervorgebracht, und von diesen wurde weiter geimpft in 11 Generationen.

An der linken Seite des Thorax wurde zur selben Zeit mit Eiter aus artificiellen Pusteln, die bei einem andern Kranken aus inficirenden Geschwüren erzeugt waren, geimpft. Auch hier fingen nach 6 Tagen die Pusteln an, sich zu entwickeln.

Einige Tage später fühlte man einige Zoll oberhalb der erstgebildeten Pusteln an der rechten Seite eine harte, geschwollene, schmerzlose Drüse von der Grösse einer kleinen Haselnuss. Nach und nach bildeten sich oberhalb noch mehrere ähnliche Drüsengeschwülste und zuletzt am 21. März fühlte man in der Achselhöhle eine harte, ziemlich grosse,

schmerzlose Drüse. Zu dieser Zeit waren die erstgebildeten Geschwüre schon in Heilung begriffen.

VII. Olive C., puella publica, 27 J. alt, kam am 26. August 1861 in das Hospital mit folgenden Symptomen:

An der hinteren Commissur findet sich ein kleines Geschwür, dessen Umgebung etwas roth und geschwollen, aber nicht deutlich indurirt ist. Dicht bei der Mündung der Urethra ist auch ein kleines Geschwür, das aber mehr unregelmässig ist und dessen Ränder scharf abgeschnitten aussehen.

Zur Seite der linken Schamlefze findet man noch ein paar kleine hautlose Stellen, die aus geborstenen Pusteln entstanden zu sein scheinen; die Kranke hat früher nie constitutionelle Zufälle gehabt.

Von dem erstgenannten Geschwüre an der Commissur wurde an dem linken Oberschenkel der Kranken geimpft. In den ersten 14 Tagen nachher sah man nichts, und die Kranke wurde weiter nicht untersucht, bis zum 27. September.

Es zeigte sich dann an der Stelle, wo die Inoculation gemacht worden war, ein Geschwür von der Grösse und Form einer gespaltenen Mandel, das auf einer tiefen und ausgebreiteten Induration sass. Dieses Geschwür hatte sich also wenigstens 14 Tage, und nach der Kranken Angabe beinahe 3 Wochen nach der Impfung entwickelt. Unter Anwendung einer schwachen Lösung von Sulph. cupri und Höllensteinätzungen war dieses Geschwür zugleich mit den übrigen am 14. Oktober geheilt, und die Kranke wurde entlassen. Wie es sich später ergab, hatte sie einige Tage, bevor sie im Hospitale aufgenommen wurde, einen Mann angesteckt, der vom Verfasser privat behandelt wurde, und dessen Schanker sich inficirend so wie typisch indurirt zeigte. Sie kam auch am 22. Februar des folgenden Jahres wieder in das Hospital mit constitutionellen Symptomen.

VIII. Johann S., 26 J. alt, Bauer, trat am 3. Jänner 1863 in das Hospital mit folgenden Symptomen:

In der Retro-Praeputialfalte, rechts von der Mittellinie, fühlt man eine längliche, elastische Induration, die beinahe $1/2$ Zoll lang ist. Man kann sie mit dem Finger bis in die Tiefe als einen halbkugelförmigen isolirten Körper begrenzen.

Die Oberfläche ist der Epithelialschichte beraubt, und die Mitte ein wenig schalenförmig vertieft, sie secernirt eine geringe Menge von dünner, durchsichtiger Flüssigkeit. Die Leistendrüsen sind beiderseits nur schwach geschwollen; übrigens keine Zeichen von Syphilis.

Der Kranke war gegen Mitte Dezember angesteckt, und obgleich er in seiner Heimat mehrmals von einem Arzte untersucht worden war, hatte man doch erst vor einigen Tagen das Geschwür bemerkt. Das Mäd-

chen, das ihn angesteckt hatte, und das die einzige war, mit der er seit langer Zeit Umgang gehabt hatte, war am 10. Dezember vorigen Jahres, also nur einige Tage nach der Ansteckung, in das Hospital gekommen. Sie litt damals an nässenden Papeln an den Genitalien, ohne dass von der primären Läsion nur eine Spur zu sehen war, und bekam später die gewöhnlichen constitutionellen Symptome.

Sie war wieder von einem Manne angesteckt, der am 30. Oktober v. J. in das Hospital kam und damals einen charakteristischen Hunter'schen Schanker hatte. Auch die Quelle seiner Krankheit war bekannt: es war dasselbe Mädchen, das die unter Nr. I und II erwähnten Kranken angesteckt hatte.

Am 9., 10., 11. und 12. Jänner wurden Impfungen mit dem Secrete des Schankers an der Seite des Thorax gemacht: aber scheinbar ohne Resultat; es zeigte sich auch nicht die kleinste Spur von Reaction nach den Lancettstichen, die jedesmal zu drei und drei regelmässig an einander gemacht wurden.

Nach der letzten Impfung am 12. Jänner wurde Pulv. Sabinae auf die nässende Fläche des Schankers gestreut und die Vorhaut hervorgezogen, so dass sie Alles bedeckte. Den folgenden Tag war die Glans und das Präputium ziemlich geschwollen, und die Suppuration schon ziemlich reichlich. Mit dem Secrete wurde an der linken Thoraxseite inoculirt; aber es entstanden nur ganz kleine Pusteln, die bald eintrockneten.

Am 17. Jänner war die Eiterung noch reichlich. Das Geschwür war in den letzten Tagen mit feuchter Charpie bedeckt. Es wurde wieder eine Impfung gemacht, und schon nach 2 Tagen sah man nach dieser eine grosse Pustel entstehen, die von einem starken rothen Hofe umgeben war.

Am 21. Jänner hatte sich diese schon mit einer Kruste bedeckt, die, nachdem sie mit Wasserumschlägen abgelöst war, ein grosses, rundes, vertieftes Geschwür sehen liess.

Eine neue Inoculation, am 24. Jänner vorgenommen, gab dasselbe Resultat. Es bildete sich eine grosse Pustel, die zu einem grossen Geschwüre Anlass gab. Als die inflammatorische Röthe und Schwellung durch Wasserumschläge beseitigt war, fühlte man bei diesen Geschwüren keine Induration.

Am 5. Februar wurde bemerkt: Die artificiellen Geschwüre sind in Heilung begriffen. An den Stellen, wo am 9. Jänner und den folgenden Tagen inoculirt wurde, zeigen sich nur bleichrothe Papeln. Da wo die Impfstiche am 9. gemacht wurden, sind sie von dem Umfang einer Erbse — an den anderen Stellen kleiner und kleiner. — Die am 12. gemachten sind wie Stecknadelköpfe. Diese Papeln sassen regelmässig zu

drei und drei nach den Impfstichen, und zwar an allen Stellen, wo die scheinbar fruchtlosen Inoculationen gemacht waren.

Diese Papeln nahmen täglich an Grösse zu, hoben sich mehr hervor, wurden von einem rothen Hof umgeben, mehr livid gefärbt, und zeigten zuletzt an ihrer Spitze eine beginnende Schuppenbildung.

Am 9. Februar wurde eine schmerzlose, kleine, bewegliche, harte Drüse bemerkt, die etwa 3 Zoll oberhalb der grössten der erwähnten Papeln sass.

Am 11. Februar sah man einen leichten Roseola-Ausschlag. Später bildeten sich nässende Papeln am Scrotum und Erosionen der Rachenschleimhaut. Der Kranke wurde mit indifferenten Mitteln behandelt, namentlich mit Stibiatpflastern.

Die Papeln nahmen noch einige Wochen an Grösse zu; die Schuppen wurden immer dicker, und am 22. Februar waren die ältesten mit einem dicken, rothbraunen Schorfe bedeckt, der, wenn er abgelöst wurde, eine dunkelrothe, schwach nässende Fläche zum Vorschein kommen liess.

Am 22. April waren die Schorfe abgefallen, und die Papeln etwas flacher und mehr bräunlich gefärbt. Die grössten hatten einen Durchmesser von 3—4 Linien. Von der erwähnten indolenten Drüsengescwulst an der rehten Thoraxseite, die nunmehr ziemlich gross geworden war, fühlte man deutlich, dass sich ein harter Strang aufwärts zu der nächst gelegenen, auch geschwollenen Drüse erstreckte, und von dieser führte wieder ein harter Strang bis in die Achselhöhle, wo er sich in einer grossen, ziemlich beweglichen Drüsengeschwulst verlor.

Der Kranke wurde noch mehrere Monate mit indifferenten Mitteln behandelt, und die syphilitischen Symptome sowie die Papeln indurirten zuletzt. Nach den letzten blieben braun gefärbte Flecken zurück.

IX. Andreas A., 26. J. alt, kam am 5. Jänner 1863 in das Hospital mit folgenden Symptomen:

Am Collum glandis, etwas rechts von der Mittellinie findet sich eine längliche schwach nässende Fläche, in welcher sich kleine Vertiefungen zeigen, die zum Theil mit weisslichen, Detritus-ähnlichen Massen gefüllt sind. Diese Fläche hat eine Länge von etwa $1/2$ Zoll, und sitzt auf einer cartilaginösen Induration, welche die Form einer gespaltenen Mandel oder Bohne hat. In beiden Leistengegenden fühlt man Gruppen von harten, geschwollenen Drüsen, die an der rechten Seite am grössten sind. Uebrigens kein Zeichen von Syphilis. Der Kranke ist vor etwa 5 Wochen durch einen einzigen Coitus mit einem öffentlichen Mädchen auf einer Reise in die Stadt angesteckt worden, und er will erst vor 8 Tagen eine kleine hautlose Stelle da, wo das Geschwür sich befindet, bemerkt haben. Er ist nicht behandelt worden. Wasserumschläge werden verordnet. Mit

dem sparsamen, dünnen, durchsichtigen Secrete, das von der nässenden Fläche abgeschabt werden konnte, wurde am 9. Jänner und später jeden zweiten Tag an seinem eigenen Thorax geimpft, und zwar jedesmal drei Impfstiche in einem regelmässigen Dreiecke gesetzt.

Nach diesen Impfungen zeigte sich gar nichts. Der kleine durch die Läsion entstandene Blutschorf fiel ab, und die Stiche konnten kaum bemerkt werden.

Am 25. Jänner, als noch kein Resultat sich zeigte, wurde auf das Geschwür Pulv. Sabinae gestreut. Den folgenden Tag, als die Suppuration angefangen hatte, wurde wieder geimpft, aber ohne Resultat.

Am 27. Jänner war die Secretion dick, gelb wie guter Eiter, und mit diesem Eiter wurden drei Impfversuche an seinem linken Oberarm angebracht.

Am 29. Jänner zeigten sich hier schon charakteristische Pusteln. Es wurde wieder von dem Geschwür am Collum glandis auf den Thorax geimpft, und auch diese Impfung brachte schöne, grosse Pusteln hervor, die in 10 Generationen an dem Kranken selbst und noch auf anderen Kranken hafteten.

In den letzten Tagen waren aber an den früheren Impfstellen, namentlich an den Stellen, wo am 9. Jänner bis zum 13. geimpft war, bleichrothe kleine Papeln zum Vorschein gekommen.

Am 29. hatten die ältesten, die am 9. inoculirt waren, schon einen Diameter von 2 Linien erreicht. An demselben Tage sah man die Spuren einer anfangenden Roseola. Die Nackendrüsen waren auch geschwollen.

Am 3. Februar war schon an allen Impfstellen die Papelbildung im Gange. Die Papeln sassen zu drei und drei in regelmässigen Dreiecken. Die grössten hatten einen Durchmesser von etwa 3 Linien, waren von einem starken rothen Hofe umgeben und mit Schuppen bedeckt. Uebrigens hatten sie ganz denselben Verlauf und dasselhe Aussehen, wie in der vorhergehenden Observation. Erst gegen Ende Februar fing die Rückbildung an.

Am 5. März wurde der Kranke von einem ambulanten Erysipelas angegriffen, das von einem der artificiellen Schanker an seinem linken Oberarme ausging. Er hatte die Wasserumschläge vernachlässigt, und das Geschwür war von seinen Kleidern gereizt worden. Diese intercurrirende Krankheit, die von wiederholten Schüttelfrösten begleitet war, dauerte eine Woche. In dieser Zeit trockneten alle artificiellen Geschwüre ein, die Papeln wurden flach und sahen zuletzt wie braune Maculae aus. Auch brachten neue Inoculationen mit frischem, von anderen Kranken genommenen Schankereiter keine Wirkung hervor. Nachher, als das Erysipelas geschwunden war, hoben sich die Papeln wieder mehr in die Höhe.

Am 22. April wurde bemerkt: Seit mehreren Wochen sind indolente Drüsenschwellungen längs des Randes des M. pectoralis fühlbar. Man kann sie noch als harte, bewegliche, schmerzliche Knoten fühlen, die die Grösse einer Mandel erreichen. An einer Stelle kann das sie verbindende Lymphgefäss als ein harter Strang gefühlt werden. In den Achselhöhlen fühlt man Gruppen von ähnlichen Drüsenschwellungen.

Der Kranke wurde mit Syphilisation behandelt und später geheilt entlassen.

Schliesslich reiht Bidenkap noch zwei Fälle an, welche wir schon früher (S. 236) mitgetheilt haben.

Eine Durchsicht aller dieser Fälle lehrt uns nun Folgendes:

Die Impfquellen waren bei I, II, III inficirende Schanker, bei IV, V breite Condylome, bei VI, VII, VIII, IX inficirende Schanker.

Es ist zu bemerken, dass alle diese Schanker mit Ausnahme von VII deutlich indurirt waren.

Fall VIII zeigte jene Art von Geschwüren, wie sie bei Weibern häufig vorkommen, welche wohl selbst keine deutliche Induration, jedoch die Eigenschaft, auf Gesunde indurirende Geschwüre zu übertragen und andererseits am Träger selbst constitutionelle Symptome nach sich zu ziehen, besitzen.

Was die Methode betrifft, so wurden sämmtliche Impfungen auf den Trägern selbst, d. i. also auf syphilitischen Individuen, vermittelst der Lanzette vorgenommen.

Auf die Impfresultate scheint der Umstand, ob der Träger zur Zeit der Impfung schon allgemeine Symptome hatte oder nicht, keinen Einfluss gehabt zu haben; denn in den Fällen I, II, III, VII, VIII und IX war bei den Trägern geimpft worden, ohne dass, abgesehen von den geschwellten Drüsen, noch irgend eine allgemeine Erscheinung vorhanden gewesen wäre. Bei IV, V und VI dagegen waren schon theils breite Condylome, theils eine Roseola sichtbar.

Die Impfresultate selbst waren nun folgende:

Bei Fall I zuerst kein localer Erfolg, erst 36 Tage nach der ersten fruchtlosen Impfung (3 Tage nach einer neuerlich vorgenommenen) 3 kleine Pusteln, deren eine sich in ein Geschwür verwandelte, von dem in einer langen Generationsreihe weiter geimpft wurde.

Bei II dasselbe nach 25 Tagen.

Bei III ebenso nach 5 Tagen.

Bei IV sofort Entstehung kleinerer Pusteln, aus deren einer sich ein weiter impfbares Geschwür entwickelte.

Bei V nach einem Monate Haftung und Entstehung von Pusteln und Geschwüren. Hier hatte auch der Eiter von charakristischen Pustcln anderer syphilitischen Individuen nur abortive Pusteln hervorgebracht.

Bei VI sofort (5 und 6 Tage nach der Impfung) charakteristische Pusteln und Geschwüre.

Bei VII Anfangs nichts und erst in der der Beobachtung entzogenen Zeit zwischen dem 14. und 32. Tage nach der Impfung ein indurirtes Geschwür, von dem nicht weiter geimpft wurde.

Bei VIII Anfangs kein Resultat, erst 8 Tage nach der ersten Impfung hatte eine neue Inoculation 2 Tage später eine Pustel zur Folge, welche sich in ein Geschwür verwandelte. Dagegen zeigten sich 27 Tage nach den ersten, fruchtlos gebliebenen Impfungen an den Impfstellen rothe Papeln, welche sich excoriirten und nach mehreren Monaten verschwanden.

Bei IX Anfangs kein Resultat, erst nach einer 18 Tage nach der ersten Impfung vorgenommenen Inoculation entstanden 2 Tage später charakteristische Pusteln, zugleich aber auch an den älteren Impfstellen rothe Papeln, die so wie im vorigen Falle verliefen.

Bei VIII und IX hatten die Impfungen erst dann Pusteln erzeugt, als auf die originären Geschwüre Pulv. Sabinae gestreut und dieselben dadurch in reichliche Eiterung versetzt worden waren.

Was die Drüsenschwellungen betrifft, so findet sich bei VI angegeben, dass Induration der Lymphgefässe und Drüsen nahe den Impfstellen, welche nicht in Eiterung übergingen, im Reparationsstadium dieser Geschwüre entstanden.

Ebenso bei VIII und IX.

Was endlich die allgemeinen Symptome anbelangt, so geht aus den Versuchen nicht mit Deutlichkeit hervor, dass die Autoinoculationen auf dieselben irgend einen Einfluss gehabt hätten.

Somit war das Ergebniss der Bidenkap'schen Impfungen folgendes:

Sowohl die Impfung vom indurirten inficirenden Schanker als vom breiten Condylom schlug in der Regel an dem Träger nur selten sofort, sondern Anfangs gar nicht an, oder erzeugte nur abortive Pusteln. Nach kürzerer oder längerer Zeit, spontan oder wenn durch einen äusseren Reiz die Geschwüre in stärkere Eiterung versetzt wurden, erzeugte die Inoculation in der Mehrzahl

der Fälle sofort Pusteln, die sich in weiche, in mehreren Generationen weiter impfbare Geschwüre, d. h. in einfache Schanker verwandelten, die bisweilen (Fall VI) von indolenten Bubonen begleitet waren.

In einem Falle bildete sich nach 2—4 Wochen ein indurirtes Geschwür; in zwei anderen nebst den einfachen sofort entstandenen pustulösen Schankern — auch Knötchen mit einer Incubation von 4 und 3 Wochen, die aber nicht in deutliche indurirte Schanker übergingen, sondern nur schwach excoriirt wurden, und sich nach und nach involvirten.

Es liegt kein genügender Grund vor, die letzteren Ausnahmsfälle durch eine nicht vollständige Sättigung des Organismus mit syphilitischem Gifte zu erklären, wie diess Bidenkap versucht. Denn einerseits erzeugten Impfungen in anderen Fällen, wo der harte Schanker, von dem abgeimpft ward, nur ganz kurze Zeit bestand, dennoch nur einfache Schanker; andrerseits weichen auch die zwei letzten Fälle in so fern von dem gewöhnlichen Resultat von Impfungen auf Gesunde ab, als hier neben den, mit Incubation gebildeten Papeln auch sofort weiche Schanker, die weiter inoculabel waren, entstanden. Wir theilen dagegen wohl die Ansicht von Bidenkap, dass diese Papeln nicht ein Symptom der schon vor der Impfung bestandenen constitutionellen Syphilis waren, welches durch die Reizung der Impfstiche hervorgebracht wurde, weil die Zeit zwischen der Impfung und dem Auftreten der Papeln zu lang war, als dass letzteres jenem schwachen Reize noch zugeschrieben werden könnte, und weil andrerseits die Erfahrung lehrt, dass solche Reize auf Syphilitischen wohl Pustelbildung, aber niemals Knötchen mit einem Incubationsstadium hervorbringen können.

Somit können wir aus den Versuchen von Bidenkap nur schliessen, dass die Impfung von syphilitischen Symptomen auf Syphilitische in der Regel sofort einfache inoculable Schanker, in Ausnahmsfällen aber auch dieselbe Wirkung, wie bei Gesunden, d. i. nach der normalen Incubation Papeln und dann indurirte Schanker hervorbringt.

Im Jahre 1864 veröffentlichte Köbner [1]) Studien über die Contagienlehre der Syphilis, welche, vom Standpunkte der Unitätslehre des Schankergiftes ausgehend, sich an die Untersuchungen von Boeck und Bidenkap anschliessen.

Zunächst behandelt er die Contagiosität der secundären Syphilis und sucht dieselbe durch 17 von ihm angestellte Confrontationen zu erhärten.

Da das zu beweisende Faktum ohnediess keinem Zweifel mehr unterliegt, können dieselben hier übergangen werden, um so mehr, da sie über die Art der Uebertragung selbst bei dem späteren Eintreten der ärztlichen Beobachtung begreiflicher Weise wenig Aufschlüsse geben konnten. Nichts desto weniger sind die Schlüsse, welche Köbner nicht sowohl aus seinen Confrontationen allein, als zugleich aus den Experimenten der anderen Forscher zieht, beachtenswerth. Sie lauten im Wesentlichen, wie folgt:

I. Der weiche Schanker bleibt nicht stets ein locales Uebel.

II. Er erzeugt bei Gesunden durch Contagion bisweilen indurirten Schanker.

III. Der inficirende Schanker ist nicht immer indurirt.

IV. Die Induration ist nicht immer von allgemeiner Lues gefolgt.

V. Was die Art der Fortpflanzung des syphilitischen Giftes betrifft, so ist sie folgende:

Nach der von Köbner im Mittel auf 3 — 4 Wochen geschätzten Incubationsdauer entsteht

a) eine Papel (Knötchen, Tuberkel), welche entweder

1. dunkler roth, erhabener, breiter wird, sich ein wenig abschuppt, und noch eine Zeitlang, sei es, dass sich noch eine wirkliche oberflächliche Induration hinzugesellt oder nicht, aber stets mit überhäuteter trockener Oberfläche bestehen bleibt, um sich spontan zu resorbiren.

Diese Form sah Köbner bei Frauen am öftesten an der Kante oder der äusseren Fläche der grossen Schamlefzen, beim Manne einige Male an der oberen und unteren Fläche des Penis, 1 Mal am Scrotum, nie aber an der Glans, dem Präputium oder sonst an den äusseren Genitalien.

2. Das Knötchen wuchert stärker durch lebhafte Theilnahme des Papillarkörpers und bildet sich direkt, ohne aufzubrechen, zu einem breiten Condylom aus.

[1]) Klinische und experimentelle Mittheilungen aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie, Erlangen 1864.

3. Die gewöhnliche Transformation der Papel ist die in ein indurirtes Geschwür.

b) Eine seichte, gesättigte rothe, scharf umschriebene Erosion, wenn die Infection an der Eichel stattgefunden hat.

Die Vergleichung dieser Angaben Köbner's mit den durch Experimente gewonnenen Resultaten, die wir später resumiren werden, lehrt uns vorläufig, dass die Entstehung der Papel und ihre weitere Geschichte nach Köbner den Versuchs-Resultaten vollkommen entspricht; dass aber einerseits die Confrontation, welche in der Regel nicht das erste Auftreten der Localaffection zu beobachten in der Lage war, keinen Fall von Bläschenbildung, andrerseits das Experiment, da es nie auf die Glans penis sich erstreckte, keinen Fall jener Erosionen an der Eichel, welche auch schon Bassereau schilderte [1]), uns bisher überliefert hat.

Bezüglich der Frage der Auto-Inoculabilität des inficirenden Schankers weist Köbner (aus den schon erörterten Gründen) zuerst auf die Unrichtigkeit des von Friedrich [2]) aufgestellten Satzes hin:

„Schankergeschwüre, welche auf ihre Träger mit positivem Erfolge verimpfbar sind, verlaufen ohne Allgemeinerscheinungen, und sind nichtsyphilitische Schanker;

Schanker, welche auf ihre Träger nicht positiv überimpfbar sind, werden von Allgemeinerscheinungen gefolgt und sind syphilitische Schanker.“

Er erklärt hierauf weiter nach eigenen Versuchen seine Uebereinstimmung mit den durch Bidenkap erzielten Resultaten, und formulirt sie in folgender Weise:

„Die Impfung mit dem dünnen, serösen, an Eiterzellen sehr armen Secret von der rothen, glatten oder sammtähnlich und fein granulirten Oberfläche eines inficirenden Schankers schlägt fast stets fehl, oder liefert nur eine kleine von selbst verschwindende Pustel [3]). Lässt man hingegen auf jener Oberfläche das Secret unter trockener Charpie 12 — 24 Stunden verweilen oder versetzt sie durch Reizung irgend welcher Art mechanisch oder chemisch in stärkere Suppuration und impft damit, so erhält man, was man in einer früheren

[1]) l. c. p. 140.

[2]) Ueber die Lehren vom Schanker. Erlangen 1861.

[3]) Wie aus Bidenkap's und anderen Versuchen hervorgeht, nicht ausschliesslich, sondern in selteneren Fällen auch nach einer Incubation feste Infiltrate.

der Reparation vorausgehenden Periode des Geschwürs ohne jedes Zuthun, ohne jede „Präparation des Eiters," wie man es etwa nennen könnte, auch erhalten kann, nämlich binnen 48 — 72 Stunden eine Pustel, welche sich allmälig vergrössern, oder auch nach 2 bis 3 Tagen stationär bleiben kann, immer aber sich durch mehrere, mitunter bis 20 Generationen auf demselben Kranken und meist mit steigender Wirkung in ihren ersten Abkömmlingen fortpflanzen lässt."

Mit Bezug auf die von uns oben mitgetheilten Fälle Bidenkap's erörtert Köbner ferner, dass diese Wirkung auch eintreten könne, wenn der harte Schanker, von dem abgeimpft wurde, vor der Impfung auf einen Gesunden eine oder mehrere syphilitische Organismen passirte, d. h., wenn von dem harten Schanker auf Syphilitische geimpft und daselbst in Generationen weiter impfbare Pusteln und Geschwüre erzeugt worden waren, von welchen letzteren dann auf einen Gesunden weiter geimpft wurde.

In einem der obigen Fälle war dieser Ueberimpfung allgemeine Syphilis gefolgt, im anderen nicht.

Auf eine nähere Erörterung dieser letzteren Thatsachen lässt sich Köbner nicht ein.

Dagegen schildert er ausführlich 12 Inoculationsversuche [1]) mit dem Secret breiter Condylome, welche durch äussere Reize, wie oben, in stärkere Eiterung versetzt worden waren, auf die Träger derselben, welche sämmtlich nach wenigen Tagen Pusteln und weiche Schanker erzeugten, die in Generationen weiter impfbar waren.

Die Condylome hatten in vielen dieser Fälle, bevor sie in stärkere Eiterung versetzt wurden, keinen positiven Impferfolg bewirkt.

Aus diesem Umstande und aus dem Aussehen derselben deducirt Köbner, dass hier das Vorhandensein eines einfachen Schankers auf jedem Condylome, d. h. eine Impfung mit dem Secret eines „gemischten Schankers," nicht angenommen werden könne.

Hiezu fügt dieser Autor folgende weitere Thatsachen:

1. Alle Auto-Inoculationen mit dem Eiter von Ecthyma, Rupia, Pemphygus syphiliticus neonat., zerfallenen Gummata schlugen dem Experimentator fehl, während auf mehreren derselben Personen frischerer, concentrirterer Eiter, welcher gleichfalls vom secun-

[1]) l. c. pag 77 bis 83 — drei derselben beschrieb der Experimentator schon früher (1863) auf der Stettiner Naturforscherversammlung und in Nr. 49 „der deutschen Klinik."

dären Contagium stammte, seine geschwürsbildende Eigenschaft entfaltete."

2. Einige Verdünnungs- und Trocknungsversuche mit Eiter von weichen Geschwüren, (einfachen Schankern), zeigten, „dass man durch verschiedene, mit der Burette gemessene Quantitäten von das Contagium nicht zersetzenden (inerten) Vehikeln, wie Blut, Wasser beliebig seine durch den Gegenversuch als stark constatirte Wirkung vermindern, die Incubation bis auf 3 bis 5 Tage hinausschieben, ja durch steigende Verdünnung es ganz unwirksam machen kann.

Spätere Versuche liessen die Resultate noch detaillirter hervortreten:

Bei geringer Verdünnung entstanden Geschwüre, die sich noch einige Male reproduciren liessen, wenn auch die Pustel erst 10 bis 36 Stunden nach der durch den genuinen, nicht diluirten Eiter auf demselben Kranken erzeugten erschien; bei stärkerer kleine Geschwürchen nach mehrtägiger Incubationszeit, bei Verreibung derselben Eitermenge mit noch mehr Wasser nur Pusteln, welche rasch ohne Ulceration verheilten und nicht auto-inoculabel waren; endlich so oft wir das Volumverhältniss — ein feineres besitzen wir leider nicht — von einem Theil Pus auf höchstens 20 — 30 Wasser, meist schon die Hälfte oder das Drittel erreichten, negativer Erfolg.

Eine andere Primitivform, als die Pustel, haben wir nie von diesem verdünnten Eiter entstehen, auch bei unseren 5 noch $^3/_4$ Jahre lang im Auge behaltenen Kranken keine constitutionelle Syphilis folgen sehen, weshalb wir auf die uns so unbekannte innere Composition des Virus mehr Werth legen müssen, als auf seine Mengenverhältnisse [1])."

Ganz anologe Momente ergeben sich nach Köbner für den von secundärem Contagium direkt oder indirekt abstammenden Eiter. Von den fünf Versuchen, welche er in dieser Richtung anstellte, ergaben drei Impfungen mit Eiter von indurirtem Geschwüre, welcher circa 1 Monat, 9 Monate und 5 Tage in Federposen aufbewahrt worden war, negatives Resultat, während die gleichzeitigen Controllimpfungen mit frischem Eiter anschlugen.

Im 4. Fall dagegen erzeugte der durch 17 Stunden bis 3 Tage

[1]) In einem späteren Aufsatze (Wiener mediz. Wochenschr. 1865, Nr. 29), präcisirt Köbner diesen Ausspruch dahin: „Dass für die Allgemeininfection vorwiegend die innere Composition, für den örtlichen Effect einer Impfung aber in erster Reihe die Concentration des Virus in dem zur Impfung benützten Vehikel (und die äussere Beschaffenheit des letzteren) den Ausschlag gibt."

getrocknete Eiter von Syphilisations-Geschwüren überall weiter impfbare Pustel und Geschwüre.

Beim 5. Versuch endlich wurde

a) 1 Theil jenes Eiters mit 5 Theilen Wasser verrieben, mit 4 Stichen und

b) dieselbe Lösung filtrirt, bis keine Formelemente darin erkennbar waren, mit 6 Stichen demselben Kranken eingeimpft.

Bei a) entstanden etwas kleinere Pusteln als beim 4. Versuch,

Bei b) dagegen zwei höchst winzige Bläschen mit wenig Eiter.

Die Geschwüre von allen diesen Impfungen lieferten in Generationen verimpfbaren Eiter, und die durch ihn erzeugten Geschwüre waren bei allen Impfungen nahezu gleich gross.

Die Uebertragbarkeit der dem verdünnten, sowie dem filtrirten Eiter entstammenden Geschwürsreihen erlosch mit der 5., die der mit genuinem Eiter erzeugten erst mit der 16. Generation.

Aus diesen Versuchen (insbesondere dem letzten), von welchen der Autor selbst vermuthlich nicht behaupten wird, dass sie nach einer genügend controlirten Methode vorgenommen seien, und die er in ihrer gegenwärtigen Gestalt gewiss noch nicht für massgebend hält, zieht nun Köbner den Schluss: „dass durch Verlust der Eiterkörperchen die Wirkung des Virus, wenn die Quantität des zum Eiter zugesetzten Wassers eine geringe war, geschwächt, und dass sie ganz aufgehoben wurde, wenn die Dilution der stets parallel geimpften, nicht filtrirten, also noch Eiterzellen enthaltenden Lösung eine grössere, d. h. wenn letztere schon an und für sich (ohne Filtration) wenig wirksam war“ [1]).

Aus dieser Dignität der Eiterkörperchen „nicht als unentbehrlicher, aber als sehr wirksamer Träger des Contagiums“ erklärt Köbner nun die Abnahme der Impfbarkeit von Schankern im Reparationsstadium, die üppige Vervielfältigung des einfachen Schankers und die grössere Frequenz seiner Uebertragung, als jener von secundären Symptomen; endlich die Abnahme der localen Wirkungen der älteren Produkte des Contagiums, als des Ecthyma, der Rupia, des Pemphygus, vereiternder Gummata u. s. w.

Schliesslich wird von Köbner die wechselnde Intensität und Zusammensetzung ein und desselben Giftes im Gegensatze

[1]) Wir glauben uns auch diesem an und für sich etwas geschraubten Schlusse gegenüber bis auf weitere Experimente noch skeptisch verhalten zu müssen.

zu den Theorien des modernen Dualismus als wahrscheinlicher Grund der Verschiedenheit der syphilitischen Krankheitsformen nochmals hingestellt.

Wir fügen an dieser Stelle noch einige Folgerungen bei, welche Köbner aus einer Anzahl von ihm gemachter Beobachtungen an 17 Fällen von hereditärer Syphilis in demselben Buche ableitet [1]):

1. „Dass constitutionelle Syphilis auf die Fruchtbarkeit beider Geschlechter überhaupt keinen nachweislich, wie man behauptet hat, deprimirenden Einfluss hat;

2. dass in der grössten Mehrzahl der Fälle (14) beide Eltern, seltener (3) nur ein Theil, die Mutter oder der Vater allein, inficirt waren [2]). Darauf, dass wir zufällig nur einen Fall von ausschliesslicher Syphilis der Mutter und zwei von solcher des Vaters aufführten, ist kein Gewicht zu legen, da nach anderen Erfahrungen zweifellos die Infection jener allein häufiger [3]) Syphilis congenita des Kindes bewirkt, als die des Vaters allein [4]);

3. dass die Uebertragung der Syphilis auf die Frucht die grosse Regel, aber nicht nothwendig erfolgt, wenn die Mutter, ja sogar wenn gleichzeitig der Vater vor oder zur Zeit der Conception bereits allgemein syphilitisch war;

4. dass die Gravität der Erkrankung der Kinder zu der (frühen oder späten) Syphilisepoche, worin sich die Eltern befinden, in keinem geraden Verhältnisse steht [5]); eine kurz vor der Conception inficirte, im engeren Sinne secundär syphilitische Mutter oder Vater kann ein Kind mit tiefen, sogenannten tertiären Affectionen, und umgekehrt eine tertiär syphilitische Mutter scrofulöse oder auch ausnahmsweise ganz gesunde Kinder zeugen, selbst mit einem noch syphilitischen Vater;

[1]) l. c. pag. 140.

[2]) Hutchinson hat dieselbe Erfahrung gemacht.

[3]) Nach Cullerier, Charrier und Notta ausschliesslich.

[4]) Rosen v. Rosenstein, Hutchinson, Baerensprung, Zeissl behaupten im Gegentheil, dass die Infection des Vaters die bei weitem häufigere Quelle sei.

[5]) Bassereau behauptet dagegen (Traité des Syphilides, p. 538), dass Kinder von im Moment der Zeugung secundär-syphilitischen Eltern nur oberflächliche, von tertiär erkrankten nur tiefe hereditäre Syphilide bekommen, weil (p. 540) das Kind nicht noch einmal die Stadien passiren könne, welche der Vater oder die Mutter durchlaufen haben (!).

5. dass die Geburt eines lebenden, sei es relativ (d. h. nicht syphilitischen), sei es absolut gesunden Kindes keine Bürgschaft ist, dass nicht das nächste syphilitisch oder kränklich sein wird" [1]).

In einem am 5. Oktober 1864 der medizinischen Gesellschaft „du Panthéon" in Paris gehaltenen Vortrage, der später in Form einer Brochure veröffentlicht wurde [2]), suchte E. Langlebert, an die Versuche von M. Robert, Lee, Boeck, Bidenkap und Köbner anknüpfend, eine neue Theorie über die Wirkungsweise des syphilitischen Giftes zu formuliren, welche trotz des Ernstes, mit welchem sie ihr Urheber in die Welt schickte, hier nur flüchtig angedeutet werden mag.

Ohne eigene Versuche angestellt zu haben, stellt Langlebert folgende Sätze auf:

„1. Der einfache Schanker ist das Resultat der isolirten Wirkung der syphilitischen Eiterkörperchen auf Gesunde oder Syphilitische [3]).

2. Der inficirende Schanker dagegen ist das Produkt entweder der isolirten Wirkung des syphilitischen Serums, oder der combinirten Wirkung syphilitischer Eiterkörperchen und syphilitischen Serums auf nicht Syphilitische. Im ersten Falle entwickelt sich der inficirende Schanker langsam, als papulöse Erosion, im zweiten Falle acut, in der Form des einfachen, sich später indurirenden Schankers.

3. Das serös-eitrige Secret eines inficirenden Schankers oder eines einfachen Schankers eines Syphilitischen (Chankroid) kann auf Gesunden nur einfache Schanker erzeugen; entweder weil das Serum in zu kleiner Menge in jenem Gemisch vorhanden ist, um den Organismus zu inficiren, oder weil seine Absorption durch die locale entzündliche Reaction, welche das Uebermass des Eiters hervorbringt, hintangehalten wird."

Nachdem nicht ein einziger aller dieser Sätze bisher durch das Experiment nachgewiesen worden ist, halten wir uns nicht be-

[1]) Dasselbe spricht auch Hebra aus.

[2]) Unicisme et Dualisme chancreux, Paris 1864.

[3]) Einen diesem analogen Satz (mit Einbeziehung des Trippers) hat Rollet schon 1858 aufgestellt. Siehe oben, S. 127.

rufen, ihre physiologische und pathologische Grundlosigkeit zu erörtern.

Zum Schluss dieses Abschnittes erwähnen wir endlich einiger Impfversuche, welche an Wiener Spitälern in der jüngsten Zeit angestellt worden sind.

An der Klinik des Professors Hebra nämlich nahm Pick nach der oben dargestellten Methode Bidenkaps Impfungen auf Syphilitische vor, deren Erfolg wir durch eigene Anschauung zu bestätigen vermögen. Die Impfquellen bei diesen Versuchen waren aber nicht bloss syphilitische Geschwüre, sondern in mehreren Fällen gar nicht excoriirte syphilitische Tumoren (Tuberkel, trockene breite Condylome u. s. w.), in deren Centrum vermittelst durchgeführter Haarseile Eiterung und Ulceration künstlich erzeugt worden war. Die Resultate dieser in grösserer Zahl angestellten Versuche entsprachen vollständig jenen von Bidenkap.

Dagegen hatten eben solche Impfungen, welche Kraus an der Klinik des Professors Reder im Garnisonsspitale Nr. 1 vornahm, keinen positiven Erfolg.

Von Wichtigkeit erscheinen überdiess weitere Impfversuche, welche Pick mit dem Eiter nicht venerischer Affectionen (von Pemphigus, Acne, Scabies, und im Vereine mit uns von Lupus) ausführte.

Während gleichzeitige Controle-Impfungen auf die Träger oder auf andere nicht Syphilitische nicht anschlugen, erzeugten drei Ueberimpfungen des Eiters von Scabies-Pusteln auf Syphilitische sofort Pusteln, aus welchen sich in vielen Generationen verimpfbare Geschwüre (einfache Schanker) entwickelten.

Aehnliche Versuche, welche über Anregung Pick's von Reder und Kraus vorgenommen wurden, ergaben in einem Falle, dessen genaue Krankengeschichte uns vorliegt, durch Ueberimpfung von Scabies-Eiter (am 18. November) auf einen Kranken mit papulösem Syphilid binnen drei Tagen ebenfalls in Generationen verimpfbare einfache Schanker.

Pick glaubt aus diesen Versuchen folgern zu können — nach mündlicher Mittheilung — dass die Entstehung des einfacben Schankers unter gewissen Umständen nicht von der Impfquelle, sondern von der — syphilitischen — Beschaffenheit des Impfbodens abhängig sein müsse.

Es dürfte hier der Ort sein, Einiges über den Verlauf von Wunden auf Syphilitischen überhaupt anzuführen.

Die Literatur weist mehrfache Berichte über Blutegelbisse [1]), Nabelschnur-Unterbindungen, Circumcisionen, Zahnoperationen u. s. w. an Syphilitischen auf, welche specifische Ulcerationen hervorgerufen haben sollen, ohne jedoch über die Beschaffenheit dieser Geschwüre, und insbesondere über die Frage, ob dieselben in Generationen autoinoculabel waren, Aufschluss zu gewähren.

Cazenave hat [2]) ebenfalls die Vermuthung ausgesprochen, dass eine solche Entstehung von Geschwüren vorkomme. Welche Verhältnisse es jedoch seien, die eintreten müssen, damit der immerhin seltene Fall solcher Ulceration mit Entwicklung in Generationen verimpfbaren Eiters sich ergebe, ist auch ihm bisher gänzlich unbekannt.

In einem am 24. Februar d. J. in der Wiener Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrage erkennt auch Zeissl die Richtigkeit dieser Thatsachen an, glaubt aber, dass Continuitätsstörungen an Syphilitischen nur dann zu syphilitischen Ulcerationen werden, wenn die Verletzten sich in der zweiten Phase der Syphilis, dem „gummösen oder Infiltrationsstadium“ befinden [3]).

Die Frage von der Vulnerabilität Syphilitischer überhaupt umfasst auch die Betrachtung, wie es sich mit der Vaccination auf Syphilitischen verhalte.

Wir haben früher nachzuweisen gesucht, dass die bisher bekannten Fälle von Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination unmöglich dadurch erklärt werden können, dass die Impfung etwa mit reiner Lymphe auf Syphilitischen erfolgte, und es wurde bei dieser Gelegenheit überdiess noch hervorgehoben, dass Versuchsimpfungen mit reiner Vaccine auf Syphilitische bisher immer reine Vaccine erzeugt haben. In einem nicht gedruckten Briefe von Faye in Stockholm an Pick, den uns Letzterer mitzutheilen so freundlich war, gibt jedoch Faye an, bei zwei syphilitischen Kindern durch Einimpfung reiner Vaccine „unreine Ulcera mit scharfen Rändern“ hervorgebracht zu haben.

Zugleich versucht er auf diese Weise die in Generationen fort-

[1]) Siehe einen solchen Fall bei Benjamin Bell a. a. O., II. Bd., S. 135.

[2]) Siehe oben, S. 305.

[3]) Die hier vorausgesetzte Verschiedenheit zwischen condylomatösem und Infiltrationstadium beruht eben so wenig auf sicherem Grunde, als die Hypothese Zeissl's selbst, für welche derselbe keinerlei genauere Beobachtungen angeführt hat. (Siehe den Sitzungsbericht in Nr. 11 des Wochenblatts der Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte in Wien, 15. März 1865.)

gesetzten Kuhpockenimpfungen, wie sie Jeltschinsky als Heilmittel gegen Syphilis schildert [1]), begreiflich zu machen, indem er sich vorstellt, dass Jeltschinsky nicht Vaccine, sondern das Gift eines auf die angeführte Art entstandenen Schankers bei seiner Kurmethode fortgeimpft, also die Kranken eigentlich syphilisirt habe.

Wie es sich nun immer mit der Entstehung venerischer Geschwüre aus einfachen Wunden, oder aus Impfungen von nicht venerischem Eiter auf Syphilitische verhalte — jedenfalls sind die Versuche von Pick darum von Wichtigkeit, weil bei ihnen zuerst gefunden wurde, dass solche Geschwüre in Generationen verimpfbar seien, d. h. dass sie vollständig den Charakter des einfachen Schankers an sich tragen.

Weitere Schlussfolgerungen an sie zu knüpfen mag der bevorstehenden genaueren Schilderung der Versuche von Pick selbst und einer eventuellen Fortsetzung derselben anheimgestellt bleiben.

[1]) Siehe oben, S. 297.

VII.

Schlüsse.

A. Experimentelle Ergebnisse.

Indem wir nunmehr versuchen wollen, die sich aus dem bisher angeführten Material ergebenden Folgerungen zu ziehen, wird es zuerst nothwendig sein, das auf dem Wege des Versuchs gefundene, rein Thatsächliche gedrängt zusammenzufassen, zu ordnen und zu vergleichen. Hieher gehören:

I. Die Ergebnisse der Uebertragung von Syphilis auf Gesunde.

II. " " " " " " " Syphilitische.

Nach einem von uns stets befolgten Grundsatze werden hiebei nur jene Versuche zu Schlüssen benützt werden, welche positive Resultate geliefert haben.

I. Ergebnisse der Uebertragung von Syphilis auf Gesunde:

Die Anzahl aller in dieser Richtung gemachten Impfungen war, wenn wir die ganz ungenau geschilderten Versuche [1]) ausschliessen, 56, und zwar:

9 von Wallace,
1 " Vidal,
2 " Waller,
1 " Lindmann,
3 " Rinecker,
1 " Danielssen,
17 des Pfälzer Unbekannten,
4 von Gibert,
1 " Guyenot,
2 " Baerensprung,
5 " Lindwurm,

[1]) 3 des Unbekannten von Wallace, 1 von Boeck, 7 von Hübbenet, 9 von Petry.

7 von Hebra und Rosner,
1 „ Pellizzari,
2 „ Bidenkap.

Wenn wir nun vorläufig keine Rücksicht auf die Beschaffenheit der Impfquelle und auf die Form des Impfergebnisses nehmen, sondern bloss das Eintreten der localen Wirkung der Impfung und den Zeitpunkt desselben in Betracht ziehen, so theilen sich alle diese Versuche in drei Kathegorien:

Erstens: Versuche, deren locale Effekte nach einer längeren Incubation, während welcher am Impforte keine Veränderung wahrgenommen wurde, eintraten.

Zweitens: Versuche, bei denen es sofort (innerhalb 1 bis 3 Tagen) zur Entstehung von Efflorescenzen an den Impfstellen kam.

Drittens: Versuche, wobei sich an den Impfstellen keine Veränderung einstellte, dagegen nach längerer Incubation allgemeine Infectionssymptome auftraten.

Erste Kathegorie. Localsymptome nach einer längeren Incubation.

Hieher gehören 37 Fälle.

Die Impfquellen derselben waren:

Indurirte Schanker 10 Mal[1]).

Syphilitische Knoten (Papeln, breite Condylome), ferner syphilitische Schrunden und Geschwüre: 21 Mal[2]).

Pustulöses Syphilid 3 Mal[3]).

Blut Syphilitischer 3 Mal[4]).

Wir finden also unter den Impfquellen die ganze Reihe der Syphilis-Formen (primäre, secundäre, selbst sogenannte tertiäre und das Blut) vertreten.

Das Impfresultat war in allen Fällen nach einer längeren Incubation ein und dasselbe, nämlich ein syphilitisches Infiltrat, fast immer (nur bei Guyenot's Falle bildete sich eine Pustel) in Knotenform.

[1]) I, II, III von Wallace, XII, XIII, XIV des Pfälzer Unbekannten, I von Baerensprung, II, III von Lindwurm, III a von Hebra.

[2]) I von Waller, II und III von Rinecker, I von Guyenot, I, II, IV, V, VII, VIII, X, XI des Pfälzer Unbekannten, I, II, III, IV von Gibert, II von v. Baerensprung, IV von Lindwurm, I von Hebra; dazu noch I von Lindmann und I von Lindwurm mit Geschwüren.

[3]) IV und V von Wallace, I von Rinecker.

[4]) II von Waller, V von Lindwurm, I von Pellizzari.

Im V. Falle von Wallace ist kein deutliches Knötcheninfiltrat beschrieben, sondern nur von einem Geschwüre die Rede. Doch war der Fall durch 22 Tage nach der Impfung nicht besichtigt worden, und man kann also annehmen, dass das Infiltrat übersehen worden war.

Im III. Falle von Lindwurm endlich bildeten sich wohl sofort kleine Bläschen und darunter Erosionen. Da dieselben jedoch in wenigen Tagen heilten, und nach einer längeren Incubation Infiltrate an den Impfstellen entstanden, müssen die Bläschen als Reizsymptome, und nicht als Analoga der Impfpusteln von weichen Schankern, die niemals in zwei bis drei Tagen vernarben, angesehen werden.

Der Vorgang bei Entstehung der localen Impfaffecte war nun in allen Fällen folgender:

Die Impfstiche oder Impfwunden vernarbten entweder sofort, ohne eine weitere Spur zurückzulassen, oder in seltenen Fällen mit einer leichten Entzündung, noch seltener mit Bildung von Bläschen, die aber sämmtlich binnen wenigen Stunden verschwanden.

Nach einer bestimmten Incubationszeit entstanden dagegen an den Impfstellen braunrothe, anfangs nur stecknadelkopf-bis linsengrosse, sich dann in die Breite und Höhe ausdehnende Infiltrate, welche in mehreren Fällen einige Tage früher durch eine, die Impfstiche umgebende Entzündungsröthe angekündigt wurden.

Die Epidermis war über denselben bei ihrem ersten Auftreten immer völlig intact, und nur durch stärkere Schuppenbildung ausgezeichnet. Nur in einem Falle entstanden statt der Infiltrate Pusteln.

Nach wenigen Tagen jedoch gingen diese Infiltrate fast sämmtlich durch Zerfall an ihrer Oberfläche in deutliche Geschwüre über; nur wenige stellten sehr geringfügige Substanzverluste dar (z. B. der I. Fall Waller's und die von Rinecker), so dass man sie eher mit dem Namen Excoriationen belegen muss; endlich fehlte die Geschwürsbildung gänzlich in dem I. und IV. Falle Lindwurms, wo die Impfung mit festen Gewebstheilen gemacht worden war. Was die Form und den Aggregatzustand des Gewebes bei den Infiltraten und den daraus entstandenen Geschwüren betrifft, so zeigten die Infiltrate in der Regel nur mässige Härte, und es sind nur wenige Fälle, in welchen ausdrücklich diese Knötchen als „hart“ bezeichnet werden.

Keineswegs jedoch ist diese Härte jener knorpelartigen, scharf abgegränzten, unelastischen Induration vergleichbar, welche Ricord

dem indurirten Schanker zuschreibt. Erst nach einigen Tagen, wenn es zum Substanzverlust kam, stellte sich jene charakteristische Härte des Grundes und Randes — aber auch nicht in allen Fällen — ein, welche dem Geschwür das charakteristische Aussehen des Hunter'schen Schankers verleiht.

Nur 9 Mal unter allen 37 Fällen ist ausdrücklich angegeben, dass die Geschwüre indurirten; in 12 Fällen dagegen wird von den Experimentatoren geradezu hervorgehoben, dass die Geschwüre nicht deutlich hart gewesen seien, in den übrigen Fällen ist mindestens — trotz der in der Regel sehr ausführlichen Krankengeschichten — von einer Induration der Basis nichts erwähnt.

Wenn wir nun auch diesen Zahlen keinen allzugrossen Werth beilegen wollen, weil die Autoren in der Regel von vorne herein die Idee hatten, ein Knötchen an der Impfstelle sei identisch mit Hunter'scher Induration, und sich daher nicht weiter um die Bestimmung des Dichtigkeitszustandes desselben kümmerten; so ersehen wir doch daraus mindestens, dass in einer grösseren Zahl von Fällen die Härte vollkommen fehlte, sowohl am Knötchen, als am Geschwüre; und ferner, dass jene Härte, wo sie sich vorfand, nur selten die eigenthümlichen Charaktere der Hunter-Ricord'schen Induration zeigte, sondern in einer grösseren Anzahl von Fällen durch ihr Verschwommensein, ihre Elasticität u. s. w., je nach ihren Nuancen mit der Härte des Lupus hypertrophicus, des harten Oedems, endlich mit der Härte des Grundes und der Umgebung von chronischen und bisweilen von acuten Geschwüren anderer Art verglichen werden konnte.

Zweite Kathegorie. Localsymptome, ohne eigentliche Incubation auftretend.

Hieher gehören 16 Fälle.

Ihre Impfquellen waren:

Einfache Schanker:

a) von nicht constitutionell Syphilitischen 3 Mal [1]),

b) von constitutionell Syphilitischen 4 Mal [2]),

c) mit syphilitischer Materie vermengt (gemischte Schanker) 2 Mal [3]),

[1]) VI und VII von Wallace, V von Hebra.

[2]) II a und III b von Hebra, I und II von Bidenkap.

[3]) II b und IV von Hebra.

Suppurirende Bubonen nach weichem Schanker 2 Mal [1])
Indurirter Schanker 1 Mal [2]),
Breite Condylome 3 Mal [3]),
Constitutionelle Pusteln 1 Mal [4]).

Was zunächst die einfachen Schanker und Bubonen nicht Syphilitischer betrifft, so erzeugten sie innerhalb weniger Stunden Bläschen, die sich schnell in Pusteln, und dann in scharfrandige weissbelegte Geschwüre umwandelten, welche in Generationen weiterimpfbar waren.

In 3 Fällen [5]) folgten diesen Geschwüren nach mehreren Wochen Allgemein-Symptome der Syphilis.

Die einfachen Schanker Syphilitischer ergaben bei der Impfung dasselbe locale Resultat.

In zwei Fällen [6]) folgten darauf keine allgemeinen Symptome, in den zwei anderen, deren Impfquellen jedoch ursprünglich von indurirten Schankern stammten [7]), ist das Resultat in dieser Richtung unklar.

Die zwei Impfungen von Hebra-Rosner mit gemischtem Schanker erzeugten in einem Falle (IV) bloss einfachen Schanker ohne allgemeine Symptome; im zweiten Falle (II b) die zweite Rollet'sche Species von gemischtem Schanker, d. h. einen einfachen Schanker, der später indurirte und allgemeine Symptome nach sich zog.

Eine Vergleichung dieser Resultate mit den Impfquellen wird uns später über die Natur dieser „gemischten Schanker" deutlicher aufklären.

Die Impfung vom indurirten Schanker [8]) erzeugte sofort eine in Generationen verimpfbare Pustel, dann entstand an der Narbe eines früheren Schankers nach 46 Tagen ein Geschwür, und hierauf allgemeine Symptome. Die drei Impfungen vom breiten Condylome, welche der Pfälzer Unbekannte vorgenommen hatte, erzeugten sofort Entzündungserscheinungen (Pusteln und eiternde Geschwüre), sonst

[1]) VIII und IX von Wallace.
[2]) Fall von Danielssen.
[3]) III, VI. IX des Pfälzer Unbekannten.
[4]) Fall von Boudeville-Vidal.
[5]) VII und VIII von Wallace, V von Hebra.
[6]) II a und III b von Hebra.
[7]) Fälle von Bidenkap.
[8]) Fall von Danielssen.

keine Erscheinungen. — Das Secret constitutioneller Symptome scheint also in diesen Fällen durch starke Entzündung (Diphtheritis) an den Impfstellen an dem Uebergange in den gesammten Stoffwechsel verhindert worden zu sein.

Die Impfung endlich von constitutionellen Pusteln (Vidal) ergab sofort Pusteln und Geschwüre an den Impfstellen, welche in 14 Tagen vernarbten, später eine neue Pustel-Eruption an denselben Stellen und nachher allgemeine Symtome nach sich zogen.

Die Fälle der zweiten Kathegorie lehren somit:

I. Dass Bläschen und Pusteln ohne eigentliche Incubation sowohl nach der Ueberimpfung einfacher Schanker und Bubonen als auch constitutionell syphilitischer Symptome auftraten [1]).

II. Dass allgemeine Symptome sowohl nach den Impfversuchen der letzten, als auch nach jenen der ersten Gattung; also auch nach einfachen Schankern und Bubonen beobachtet wurden.

III. Dass es beim zufälligen Auftreten eines localen diphtheritischen Processes nach Ueberimpfung secundärer Symtome nicht zum Ausbruch constitutioneller Syphilis gekommen war.

Dritte Kathegorie. Keine Localsymptome — allgemeine Syphilis.

Hieher gehören 3 Fälle von Ueberimpfung von Blut [1]) eines Syphilitischen auf Wundstellen, welche sich dadurch nicht veränderten und dennoch nach einer längeren Incubation allgemeine Symptome entstehen liessen.

Was nun noch die Dauer der Incubation anbelangt, so ist hier erstens die Zeit zwischen der Impfung und dem Auftreten des Infiltrats (I. Incubation), und zweitens jene zwischen der Impfung und dem Sichtbarwerden allgemeiner Symptome (II. Incubation zu berücksichtigen. Dieselbe betrug in den genau geschilderten Fällen:

[1]) Diese Pusteln waren nicht, wie Lindwurm behauptet (s. oben Seite 222). stets nicht specifischer Natur, sondern unzweifelhaft in einigen Fällen ein pathognomonisches, anstatt des Knötchen-Infiltrats, jedoch ohne Incubation entstehendes locales Krankheitsprodukt.

[2]) XVIII, XIX, XX des Pfälzer Unbekannten.

Impfquellen.	I. Incubation.	II. Incubation.	Fälle von
Indurirter Schanker	28 Tage	72 Tage	Wallace
	28 „	68 „	
	28 „	? „	
Pustelsyphilis	28—30 Tage	6—8 Wochen	
	28 Tage	6—8 „	
Einfache Schanker und Bubonen	—	11 Wochen	
	—	9 „	
Pustelsyphilis	—	130 Tage	Vidal
Breiter Knoten	(9 Tage) 25 Tage[1])	52 Tage	Waller
Blut	34 Tage	65 Tage	
Ulcus secundarium	10 Tage	3 Monate	Lindmann
Pustelsyphilis	(21 Tage) 29 Tage	159 Tage	Rinecker
Syphilisknoten	21—23 Tage	70—80 Tage	
	27 Tage	—	
Indurirter Schanker	—	4 Monate	Danielssen
Breite Knoten	28 Tage	83 Tage	Guyenot
Breite Knoten und Rhagaden	18 Tage	27 Tage	dem Pfälzer Unbekannten
	23 „	107 „	
	15 „	68 „	
	17 „	64 „	
	17 „	26 „	
	25 „	39 „	
	36 „	—	
	31 „	33 „	
Syphilitische Impfgeschwüre	23 Tage	35 Tage	
	42 „	— „	
	16 „	48 „	
Blut Syphilitischer	—	93 „	
	—	111 „	
	—	134 „	

[1]) Die erste Angabe bezieht sich auf die Röthung der Impfstellen, die zweite auf das Auftreten der Tuberkel.

Impfquellen	I. Incubation	II. Incubation.	Fälle von
Breite Knoten	14—18 Tage 25 Tage ? 35 „ ?	54 Tage 37 „ ? 35—50 Tage	Gibert
Indurirt. Schanker	28—30 Tage	3 Monate	v.Baerensprung
Breite Knoten	28—30 „	—	
Ulcus secundarium	3—4 Wochen	einige Wochen	Lindwurm
Indurirter Schanker	15 Tage (19) 24 Tage	2—3 Wochen 6—7 „	
Knoten in Substanz	3 Wochen	?	
Blut	über 3 Wochen	8—14 Tage	
Breite Knoten	16 Tage	72 Tage	Hebra-Rosner
Gemischter Schanker (II. b)	—	70 Tage	
Indurirt. Schanker	22 Tage	73 Tage	
Blut eines Syphilitischen	20 Tage	2 Monate	Pellizzari

Wir finden also als I. Incubation:
Im Minimum 10 Tage (1 Mal),
Im Maximum 42 Tage (1 Mal),
Im arithmetischen Mittel 24 Tage, am häufigsten zwischen 3—4 Wochen.
Als II. Incubation:
Im Minimum 8—14 Tage (I Mal),
Im Maximum 159 Tage (1Mal),
Im arithmetischen Mittel 64 Tage, zwischen 6—12 Wochen.

II. Ergebnisse der Uebertragung von Symptomen dei Syphilis auf Syphilitische.

Die meisten älteren Syphilidologen haben die Möglichkeit der Uebertragung solcher Symptome auf Syphilitische nicht geradezu geläugnet; erst der neuesten Zeit war es vorbehalten, durch die unbedingte Hingebung an eine Theorie die klarsten Thatsachen zu ignoriren. Gegenwärtig scheint jedoch in ähnlicher Weise,

wie diess vor einigen Jahren in Betreff der Uebertragung secundärer Symptome auf Gesunde der Fall war, auch der Zeitpunkt gekommen, wo der Satz, dass der Eiter secundärer Symptome auf Syphilitischen häufig weiche, in Generationen verimpfbare Geschwüre erzeugt, nicht mehr bezweifelt werden kann. Mit ihm stimmt in der That auch die klinische Erfahrung auf das Augenfälligste überein, welche solche Ueberimpfungen täglich in jeder grösseren syphilitischen Abtheilung constatirt.

Systematisch angestellte Versuche, wie die von Ricord-Fournier, von Clerc, ferner die von uns aus den Jahren 1851 und 1852 angeführten anderer französischer Aerzte, endlich jene von Robert, Lee, Michaelis, Faye, Bidenkap, Köbner und Pick haben nun als genauer festgestellte Resultate jener Impfversuche ergeben:

1. Die Uebertragung des Secrets constitutionell syphilitischer Affectionen (den indurirten Schanker mit inbegriffen) auf Syphilitische brachte in der Regel kein positives Impfresultat, wenn das Secret arm an Eiterzellen gewesen ist.

2. Gerieth eine solche Affection durch künstliche oder natürliche Mittel in stärkere Eiterung, so erzeugte die Ueberimpfung des Eiters:

a) entweder sofort (binnen 24 — 72 Stunden) Pusteln und weiche, in Generationen verimpfbare Geschwüre, (einfache Schanker,) oder in seltneren Fällen

b) nach längerer Incubation Infiltrate (Papeln), welche local vollständig wie jene verliefen, welche durch Ueberimpfung syphilitischer Materie auf Gesunde zu enstehen pflegen.

c) Ueberdiess hat die Einimpfung nicht venerischen Eiters auf Syphilitische in einigen, noch nicht bekannt gemachten Versuchen ebenfalls in Generationen verimpfbare Pusteln und Geschwüre erzeugt.

3. Die Versuche, welche bisher über die Beziehung zwischen der Concentration des venerischen Eiters und seiner Wirkung vorliegen, sowie die Angaben über den Einfluss chemischer Actionen auf die Wirksamkeit des Giftes sind gegenwärtig noch nicht fähig, als Prämissen zu exacten Schlussfolgerungen verwendet zu werden.

B. Klinische Ergebnisse.

Unter der Voraussetzung, jede venerische Affection werde durch Uebertragung einer giftigen Substanz von einem Organismus auf den andern hervorgebracht, tritt folgerichtig die Frage zuerst an uns heran: wie äussert sich diese Vergiftung an unserem Körper und woran ist ihr Zustandekommen erkennbar?

Ein Rückblick auf die Geschichte lehrt, dass man zur Zeit des Auftretens der Epidemie zu Ende des XV. Jahrhunderts den Morbus gallicus in der Regel in Pustelformen sich äussern sah, welche in Geschwüre übergingen;

dass nach 1540 auch der Tripper als Primärform der Venerie genannt, und von Fernel bis auf Hunter als solche festgehalten worden ist;

dass durch Bell und Ricord nachgewiesen wurde, der Tripper an sich ziehe niemals allgemeine Infectionsformen nach sich, und dass somit als die einzige Primärform der letzteren das virulente Geschwür, der Schanker angesehen wurde;

dass endlich in der letzten Zeit, durch Ricord eingeleitet, eine Trennung dieses „Schankers" in zwei Species vorgenommen wurde, deren eine — der einfache Schanker — niemals, die andere, inficirender Schanker genannt, immer Allgemein-Symptome hervorrufen soll.

Indem man aber die Bezeichnung „Syphilis" nur für die venerische Infectionskrankheit, und nicht für bloss contagiöse venerische Erkrankungsformen festhielt — schied man nun den „einfachen Schanker" aus der Syphilis aus, und behauptete, es gebe drei durch verschiedene Gifte erzeugte venerische Primäraffectionen:

den Tripper;

den einfachen nicht syphilitischen Schanker;

den syphilitischen oder inficirenden Schanker.

Nur der letztere sei als Primärform der Syphilis, d. h. der venerischen Infectionskrankheit, anzusehen. Die übrigen zwei Formen seien nichts weiter als contagiöse venerische Localaffec-

tionen, welche niemals zu einer allgemeinen Infection des Stoffwechsels führen.

Statt des inficirenden Schankers wurde später die Induration des Gewebes als Primärform der Syphilis proklamirt, und hiemit die Bezeichnung „primäres Schankergeschwür" gänzlich aus der Pathologie der Syphilis entfernt.

Indem wir unsrerseits die Wirkungsweise des venerischen Giftes näher in Betracht ziehen, wollen wir vorläufig auf die ursprüngliche Fernel'sche Anschauung zurückgehen: die Syphilis trete im Organismus in zwei primären Formen zu Tage; entweder in jener des Trippers oder in jener des Schankers.

Es wird daher zunächst die Beziehung dieser Affectionen zur syphilitischen Infection im Allgemeinen zu erörtern sein.

Der Tripper ist — so lautet gegenwärtig die übereinstimmende Ansicht fast aller Experimentatoren und Kliniker — an sich nicht im Stande, die allgemeine specifische Ansteckung zu bewirken.

Wenn jedoch hie und da Fälle angeführt werden, in welchen durch einen blossen Tripper die syphilitische Infection vermittelt worden sei, so wird (zuerst von Rollet) diese Beobachtung so erläutert, dass der Trippereiter, ohne selbst syphilitischer Natur zu sein, doch neben seiner Fähigkeit, wieder Tripper zu erzeugen, als blosser Leiter zugleich die Uebertragung des syphilitischen Giftes von syphilitischen Tripperkranken auf Gesunde vermitteln könne.

Das Experiment hat über die hier zu Grunde liegende Beobachtung nicht genügend abgeurtheilt und die Literatur hat nur sparsame Fälle aufzuweisen, die überdiess keiner genügenden Controle unterzogen erscheinen.

So lange das Factum selbst, welches wir persönlich bisher nicht beobachten konnten, nicht ausser allem Zweifel steht, erachten wir auch jede daran geknüpfte Erklärung für verfrüht.

Nach gewissen Schankern dagegen pflegen unzweifelhaft Allgemein-Symptome der Syphilis zu erfolgen. Das gewöhnlichste Vorkommniss in der Praxis ist nämlich, dass sich ein Kranker mit einem Geschwüre an den Genitalien dem Arzte vorstellt, und dass im Verlaufe der Behandlung allgemeine Symptome eintreten.

Die neueren Syphilidologen haben jedoch, wie oben auseinandergesetzt wurde, gerade nur gewisse Formen jenes Geschwürs als „inficirend" erklärt. Man wird wohlthun, hiebei zweierlei festzuhalten:

Erstens, dass der Ausdruck „inficirend" gerade im Sinne der modernen dualistischen Theorie falsch ist, weil dieser zufolge der Primär-Affect der Syphilis nicht als deren Ursache, sondern als

erstes Symptom der schon eingetretenen Infection angesehen wird. –

Zweitens, dass in der Bezeichnung „inficirender“ oder „nicht inficirender“ Schanker keine Eigenschaft der bezüglichen Geschwüre, sondern nur die Bestätigung oder Läugnung einer Folgeerscheinung derselben, nämlich des Eintretens allgemeiner Symptome, enthalten ist.

Will man daher mit dem Ausdrucke „inficirender Schanker“ eine bestimmte Krankheitsspecies anzeigen, wie diess von den Dualisten geschieht, so ist es nothwendig, früher nachzuweisen, dass das Auftreten der allgemeinen Symptome an eine diesem Schanker immer eigenthümliche und ihn deutlich kennzeichnende Reihe von Merkmalen gebunden ist, welche dem nicht inficirenden Schanker fehlt.

In der That hat man solche unterscheidende Merkmale beider Schankerarten aufgestellt, und als pathognomonisch bezeichnet. Dieselben beziehen sich:

I. Auf ihre Provenienz von je ihres Gleichen.

II. Auf das Vorhandensein einer Incubation bei inficirenden, das Fehlen derselben bei nicht inficirenden Schankern.

III. Auf gewisse Eigenthümlichkeiten in dem groben und feinen anatomischen Baue, sowie im pathologisch-anatomischen Verlaufe beider.

IV. Auf die verschiedene Beschaffenheit der nach ihnen auftretenden Bubonen.

V. Auf die Differenz ihrer Haftbarkeit überhaupt, und die vorhandene oder nicht vorhandene Verimpfbarkeit ihres Secrets auf syphilitische Individuen insbesondere.

ad I.

Die dualistische Lehre hat den Satz als Axiom hingestellt: „Jede Schankerart pflanzt sich auf Gesunde in ihrer Species fort“, oder richtiger gesagt: „Die Syphilis pflanzt sich auf Gesunde in Form des inficirenden Schankers, der nicht inficirende Schanker dagegen stets als solcher fort“.

Wenn man bloss den Umstand ins Auge fasst, ob ein Schanker allgemeine Symptome nach sich zog, so unterliegt es in der That keinem Zweifel, dass gewöhnlich ein Schanker, der keine allgemeine Syphilis an seinem Träger erzeugte, auch bei seiner Ueberimpfung auf Andere keine solche hervorbringt, und umgekehrt.

Wird das obige Axiom in dieser Weise beschränkt, und nicht etwa so weit ausgedehnt, dass man z. B. behauptete, ein indurirter

Schanker erzeuge immer wieder einen indurirten u. dgl. m., so muss dasselbe als Regel anerkannt werden.

Zugleich ist jedoch zu constatiren, dass dieses Normal-Verhältniss auch der Ausnahmen nicht entbehrt, wie in den früheren Betrachtungen erwiesen wurde.

Ob das Clerc'sche Chancroid, d. h. der auf Syphilitischen durch Einimpfung von syphilitischen Affectionen her entstehende weiche Schanker bei seiner Weiterimpfung auf Gesunde inficirende oder nicht inficirende Schanker erzeuge, ist gegenwärtig noch nicht festgestellt; die Behauptung Clerc's, der einfache Schanker sei überhaupt vom Anfang an auf diese einzige Weise entstanden, ist daher noch als blosse Hypothese zu betrachten.

ad II.

Von der syphilitischen Local-Affection wird behauptet, dass sie immer erst nach einer bestimmten Incubation, deren Dauer im Vorhergehenden erörtert wurde, auftrete.

Dagegen erscheine die Pustel, aus welcher sich der einfache Schanker bildet, schon nach einer Zeit von 24—72 Stunden.

Es ist gewiss nicht einleuchtend, dass dieser Unterschied der Zeit allein uns berechtigen soll, bei der einen Affection von Incubation zu sprechen, dagegen bei der anderen eine solche in Abrede zu stellen, sondern es muss vielmehr auch noch der Umstand massgebend erscheinen, dass nach dem medicinischen Sprachgebrauche nur bei einer Infection des gesammten Stoffwechsels von einer Incubation gesprochen wird.

Hier drängt sich aber die Frage auf, ob nicht dem einfachen Schanker eben so, wie dem syphilitischen Primäraffecte, eine solche Allgemeininfection vorausgehe?

Vidal und Hebra haben diess unbedingt bejaht und eine gewisse Unterstützung für ihre Ansicht in der Wirkung der Vaccine gefunden. Trotzdem die Wirkung dieser nur local beschränkt sei, müsste doch eine Allgemein-Infection vorausgehend gedacht werden, weil ja sonst die unzweifelhafte Schutzkraft der Vaccine gegen Variola ganz unerklärt bliebe.

Bei Variola und Vaccine verhält sich jedoch die Sache unserer Ansicht nach so:

Das Variola-Gift ist kein fixes, sondern ein flüchtiges Contagium; es tritt mit dem Körper wahrscheinlich gar nicht durch die Haut in Verbindung, die variolöse Infection markirt daher auch durch kein locales Symptom die Stelle, an welcher die Contagion stattgefunden und das Gift seinen Eingang gefunden hatte, sondern

nach verflossener Incubation (gewöhnlich von 14 Tagen) tritt die völlig etablirte Infectionskrankheit allenthalben gleichmässig zu Tage. Indem wir für die Vaccine ganz analoge Verhältnisse voraussetzen, müssen wir die nach der Kuhpocken-Impfung ohne eine solche längere Incubation, schon nach mehreren Stunden, an den Impfstellen sich bildenden Bläschen für eine bloss locale Wirkung des Giftes erklären, welche neben der sich vollziehenden Allgemein-Infection in acuter Weise auftritt, mit letzterer, die sich, wie die Variola, local gar nicht äussert, in keiner Beziehung steht, und daher auch für den erlangten Schutz des Organismus gegen Blattern keinen vollkommenen Massstab abgibt.

Ebenso halten wir nun auch dafür, dass der ohne eigentliche Incubation binnen 24—72 Stunden auftretende pustulöse Schanker mit der Allgemein-Infection des Organismus in keinem ursächlichen Zusammenhang steht. Es wird daher auch begreiflich erscheinen, dass das Auftreten allgemeiner Symptome nach einfachem Schanker erfahrungsmässig selten, ja nach Manchen gar nicht vorkommt, und dass die Theorie sogar ein gegenseitiges sich Ausschliessen beider für alle Fälle statuiren zu können glaubte.

Der Allgemein-Infection dagegen geht in der That immer eine längere Incubation voraus, welche letztere somit eine pathognomonische Erscheinung der sich vollziehenden Vergiftung des Organismus bildet [1]).

Ist diese Vergiftung vollendet, so äussert sie sich in der Regel anders, als bei Variola und Vaccine, durch ein (später zu definirendes) locales Symptom. Die Impfstelle aber bleibt entweder während der Incubation ganz unverändert, (der häufigste Fall), — oder es hat sich an ihr gleich nach der Contagion eine locale Wirkung des Giftes, der pustulöse Schanker, kundgegeben, ganz ohne Zusammenhang mit der parallel laufenden, aber langsamer vor sich gehenden Allgemein-Infection. Wir können somit sagen, es gebe eine acute und eine chronische Wirkung des syphilitischen Giftes, deren erstere ohne Incubation eintritt, und durch Entstehung eines pustulösen Schankers; letztere nach einer längeren Incubation als vollzogene Allgemein-Infection gewöhnlich wieder mit einem eigenthümlichen localen Symptome sich äussert. Beide Wirkungs-

[1]) Zur Zeit des heftigen Auftretens der Syphilis zu Ende des XV. Jahrhunderts scheint jedoch diese Incubation auf ein Minimum reducirt und überhaupt die Wirkung des Giftes eine ganz acute gewesen zu sein, die sich daher auch sofort in pustulösen Eruptionen äusserte.

arten des Giftes schliessen sich in der Regel aus, und nur in selteneren Fällen tritt neben der langsam vorschreitenden chronischen sofort eine acute Localwirkung auf. Diese letzteren sind die Fälle von allgemeiner Syphilis nach einfachem, pustulösem Schanker.

ad III.

Diess führt uns sofort auf die Erörterung der Form des Primäraffects, durch welchen sich die vollzogene syphilitische Infection local kundgibt.

Hier finden wir, dass über seine Entstehungsart und Bedeutung noch wesentliche Meinungsverschiedenheiten obwalten.

a) Die dualistische Schule stellte die Induration als dieses constante und ausschliessliche Primär-Symptom hin. Sie versteht darunter eine scharf begränzte, knorpelartige, die Form eines Blättchens (Pergamentinduration) oder einer halben Erbse besitzende Härte, welche die Basis des syphilitischen Primärgeschwürs meist in grösserem Umfang, als die Ulceration selbst, einnimmt.

Von dieser eigenthümlichen Härte wird gelehrt, dass sie ihrem Wesen und ihrer Beschaffenheit nach von der an nicht syphilitischen Geschwüren überhaupt vorkommenden Härte („Dureté“ gegenüber der „Induration“) sich wesentlich unterscheide.

Es ist nun in die Augen springend, dass alle Eigenthümlichkeiten der Gestalt, welche dem indurirten Geschwüre zugeschrieben werden, als Folgen der Induration seiner Basis und seines Randes gedeutet werden können. Hieher gehört insbesondere die abgerundete, becherförmig ausgegrabene, glatte, wenig zerfressene, kuppelförmige Form und Begränzung dieses Schankers. Je nachdem die Induration deutlicher oder weniger deutlich ausgesprochen ist, tritt auch die Form des Geschwürs in klassischer Ausprägung oder in unklarer, die Diagnose beirrender Weise zu Tage.

Wenn die Anschauung festgehalten wird, dass die eigenthümliche Form des indurirten Schankers nichts weiter ist, als eine natürliche Folge der Verhärtung, so liegt hierin schon ein Fingerzeig, die Geschwürsbildung in diesen Fällen gewissermassen als secundäre, und die Verhärtung als primäre Erscheinung aufzufassen.

Zu diesem Schlusse sind — im Gegensatz zu den französischen Dualisten — in der That zuerst Babington und dann die deutschen Syphilidologen gelangt.

Ihnen gilt der indurirte Schanker nicht für ein Geschwür, dessen Basis indurirt, sondern für eine Verhärtung, deren Oberfläche zerfallen ist, und die Induration somit als der eigentliche Primär-Effect der syphilitischen Infection.

Die hauptsächlichste Stütze dieser Anschauung glaubt diese Schule in den Impfungen von Symptomen secundärer Syphilis auf Gesunde gefunden zu haben. Dieselben ergaben nämlich, wie wir gesehen haben, in der grossen Mehrzahl der Fälle als die erste Local-Erscheinung nicht ein Geschwür, sondern ein Knötchen, eine Papel, aus welcher sich erst später ein indurirter Schanker herausbildete.

Ohne weiters wurde nun diese Papel als identisch mit der längst gekannten Induration, und so die letztere als eigentliche primäre Erscheinung erklärt.

Allein eine genauere Distinction lehrt, dass dieses Zusammenwerfen der Papel und der Induration nicht berechtigt st. Es hat sich experimentell ergeben, dass in vielen Fällen die Impf-Papel gar nicht hart war und im weiteren Verlauf auch nicht hart wurde. Dagegen zeigte diese Papel grosse Aehnlichkeit mit jenen Knoten, welche einem vorgeschrittenen Symptom constitutioneller Syphilis, dem Knotensyphilide, dem Lupus syphiliticus, — und ebenso auch dem idiopathischen Lupus (Lupus tuberculosus) eigen sind.

Es ist aber noch Niemanden eingefallen, solche Knoten des syphilitischen oder auch des idiopathischen Lupus für Indurationen zu erklären, aus dem einfachen Grunde, weil sie gar nicht hart sind.

Weiter ist aber noch zu berücksichtigen, dass die syphilitische Induration, wie sie so häufig beobachtet wird, in ihrer typischen Form eine ganz scharfe Gränze und oft eine platte, zusammengedrückte, pergamentblattartige Form besitzt, und dass sie ein derbes knorpelartiges Gefüge zeigt, welches dem eindringenden Lapisstifte einen ganz anderen Widerstand entgegensetzt, als die syphilitische Impfpapel, welche, wie einzelne Berichte lehren, durch den Lapis ohne Kraftanstrengung der Finger zerstört werden kann.

Aber auch die etwaige Annahme, die Papel werde nach und nach in der beschriebenen Weise hart, ist nicht buchstäblich zu nehmen; sondern die Versuche haben gerade ergeben, dass in vielen Fällen an der Papel auch weiterhin gar keine Härte auftritt. Kommt es aber nun zur Ulceration, so zerfällt einfach die Papel, und der an ihre Stelle tretende Substanzverlust, der Schanker, wird an seiner Basis, d. h. an der Gränze der früher bestandenen Impfpapel, induriren.

Somit dürfte wohl nachgewiesen sein, dass zwischen der Impfpapel und der Induration als solcher in dem Sinne, wie sie von den Klassikern der dualistischen Lehre definirt wird, keine Gemeinsamkeit herrscht. Es stehen uns aber noch weitere Daten

zu Gebote, um auch durch die mikroskopische Untersuchung dieses Verhältniss zu bestätigen. Ich habe in einer Abhandlung über die Zelleninfiltrationen der Lederhaut bei Lupus, Syphilis und Scrofulose [1]), die histologische Beschaffenheit der syphilitischen Hauteruptionen in folgender Weise dargestellt:

In sämmtlichen von mir untersuchten Syphilis-Formen, (d. i. dem Knötchen, der Papel, dem Knoten, dem knoten- und flächenartigen Lupus syphiliticus, dem breiten Condylom, der syphilitischen Pustel, dem Rand constitutionell-syphilitischer Geschwüre) war die Lederhaut von den Papillen bis in das subcutane Bindegewebe gleichmässig erfüllt von rundlichen und ovalen Zellen (Granulationszellen nach Virchow) mit mehr oder weniger deutlichem Kern und von einer Grösse von 0.003 bis 0.005''' Diam., welche unmittelbar in die normalen Bindegewebskörperchen übergingen. Diese neugebildeten Elemente hatten eine sehr auffallende Persistenz und geringe Neigung zum Zerfall, eine Thatsache, welche ich trotz der von Virchow erst jüngst wieder aufgestellten Ansicht [2]) entschieden festhalten muss. Bei allen oben angeführten Syphiliden (oder Syphilomen nach Wagner), kommt es in der That auch häufig gar nicht zur Geschwürsbildung, sondern bloss zu narbenartiger Atrophie der Cutis ohne vorausgegangene Ulceration [3]).

In den Fällen hingegen, wo es zur Geschwürsbildung kommt, ist der Verlauf folgender:

Durch den Reiz, welchen die Cellulation der Cutis ausübt, schwellen secundär auch die Zellen des Malpighi'schen Netzes in allen diesen Processen an. Bisweilen nun kommt es im Malpighi'schen Netze zu Zellenproliferation und nach und nach zu fettiger Metamorphose, endlich zum Zerfall. Die so entstehende Excoriation beschränkt sich dann nicht auf die Epidermis, sondern greift auch auf die Cutis über, deren neugebildete Zellenmasse demselben Rückbildungsprocesse wie das Malpighi'sche Netz unterliegt, und so die Excoriation zum Geschwüre vertieft.

Der eben geschilderte Befund — Zelleninfiltration der Lederhaut — und deren Verlauf ist nebst dem idiopathischen Lupus und den Hautskrofeln allen syphilitischen Haut-Eruptionen eigen; er gilt auch vollständig von der syphilitischen Papel, mag sie als

[1]) Jahrbücher der Gesellschaft der Aerzte in Wien, 1864.

[2]) Die krankhaften Geschwülste, Berlin 1864 — 65, II. Band, Seite 389.

[3]) Siehe die Abbildung Tafel II, Fig. 4 zu meiner oben citirten Abhandlung.

secundäre Erscheinung in Form des breiten Condyloms, des syphilitischen Knotens, oder als syphilitische Impfpapel bei Impfversuchen auftreten.

Die Untersuchung der syphilitischen Induration insbesondere, deren Verhältniss zur Impfpapel und zum syphilitischen Infiltrationsprocess uns hier zunächst interessirt, lehrte endlich Folgendes:

Zahlreiche Präparate von syphilitischen Indurationen, insbesondere von solchen an der circumcidirten Vorhaut ohne und mit Excoriation (harter Hunter'scher Schanker) zeigten Anschwellung des rete Malpighi mit vermehrter Zellenbildung und Verfettung, ferner ganz in derselben Weise, wie beim flächenartigen Lupus, eine massenhafte gleichmässige Zellenwucherung in der anämischen, von einer amorphen Zwischensubstanz durchsichtig gemachten Cutis. Die Anordnung und Dichtigkeit des faserigen Bindegewebes war hingegen nicht wesentlich geändert [1]). Ebenso stimmt der anatomische Verlauf der syphilitischen Induration vollständig mit jenem bei den anderen Hautsyphilomen und beim idiopathischen Lupus überein.

Bei Indurationen ohne Geschwürsbildung stellt sich nämlich narbenartige Atrophie der Lederhaut und Bildung einer dünnen Epidermisplatte statt der verfetteten, nach und nach abgestossenen Epithelialformation ein.

Beim harten Schanker ausserdem molekulärer Zerfall, in grössere oder geringere Tiefe reichend (entsprechend dem Lupusgeschwür).

Die neugebildete Zellenmasse in der Lederhaut unterschied sich ihrer Quantität nach durchaus nicht von jener bei Lupus, obwohl sowohl bei diesem als bei den specifischen Indurationen an verschiedenen Hautstellen und verschiedenen Präparaten die Menge der Zellen eine grössere oder geringere war. Daraus ergibt sich sofort, da der einfache Lupus bekanntlich eine weiche Consistenz besitzt, dass auch die syphilitische Härte nicht unmittelbar von dem Zellen-Infiltrate in die Lederhaut — wie man bisher öfter annahm — bedingt sein kann.

Dafür sprechen auch noch andere klinische Thatsachen. Syphilitische Ulcerationen (früher secundäre oder tertiäre Ge-

[1]) Dieselbe Thatsache lässt sich aus der Untersuchung von Robin und Marchal de Calvi (Memoire presenté à l'académie des sciences. Séance du 2. Novembre 1846) entnehmen. Siehe oben Seite 110.

schwüre genannt) zeigen in der Regel, trotzdem ihre Ränder mit jenen Zellen vollgepropft sind, keine Härte; die Indurationen kommen ferner am häufigsten und in dichtester Form gerade an bestimmten Stellen des Körpers, als dem männlichen Gliede und den Lippen des Mundes vor [1]; endlich findet man sie viel seltener bei Weibern als bei Männern.

Wenn demnach die syphilitische Induration nicht von einer Hypertrophie des faserigen Bindegewebes und eben so wenig von dem zelligen Infiltrate in der Lederhaut, der einzigen mikroskopisch nachweisbaren wesentlichen Veränderung abhängt, worin ist der eigentliche Grund ihres Zustandekommens zu suchen?

Die Mehrzahl der Beobachter, insbesondere aber von Baerensprung, schlüpfen einfach über diese Frage hinweg. Letzterer sagt hierüber [2]: „Die Schankerinduration ist nicht als ein bloss entzündliches Exsudat aufzufassen, gehört auch nicht zu den eigentlichen Neoplasmen, da sie, wie der Eiter, noch einer Rückbildung und Resorption fähig ist, sondern sie ist ein aus specifischer Ursache hervorgehendes, von vorn herein festes Krankheitsprodukt, welches bis zu einem gewissen Grad einer Organisation fähig ist u. s. w."

Michaelis [3]) sucht die Induration zu erklären, indem er sie als eine Resorption neugebildeter punktförmiger Ausschwitzungen durch Bildung von dichten Kapseln um jene fettig degenerirenden Exsudatschollen hinstellt. Die Prämissen, welche Michaelis hier aufstellt, und die scheinbar auf mikroskopischer Anschauung beruhen, entbehren jedoch, wie man sich an frischen und gehärteten Präparaten leicht überzeugen kann, jedes anatomischen Grundes, und sind eben so wie die daraus gezogenen Schlüsse reine Hypothesen.

Ich komme zuletzt auf die Ansicht zu sprechen, welche Ricord [4] über die Entstehung der Induration ausspricht: Dieselbe scheine vorzugsweise das lymphatische System zu ergreifen und im Allgemeinen halte man sie für gebildet durch den Erguss einer

[1]) Vergleiche den Bericht von Ricord's Abtheilung vom Jahre 1860, in Friedrich's „Lehren vom Schanker," p. 10.

[2]) Mittheilungen aus der Abtheilung und Klinik für syphilitische Kranke. Annalen des Charité-Krankenhauses. Berlin 1860.

[3]) Der Contagienstreit in der Lehre von der Syphilis. Virchow's Archiv, Bd. XXIV, p. 5.

[4]) Leçons sur le chancre, prof. par le Dr. Ricord, red. et publ. par Alfred Fournier, Paris 1860 (siehe oben Seite 110).

plastischen Lymphe in die absorbirenden Gefässe mit Suffusion in das benachbarte Bindegewebe. Sie sei also eine Art capillärer Lymphangitis mit Austritt nach der Peripherie.

Diese Hypothese Ricord's wird unterstützt durch die bekannte Beobachtung, dass die Lymphdrüsen in der Nähe der Induration ebenfalls verhärten und dass sehr oft das auf dem Rücken des Penis zu den Lymphdrüsen verlaufende Lymphgefäss bei Indurationen am Gliede einen knorpelharten Strang darstellt.

Man schreibt bekanntlich die Verdickungen und Verhärtungen bei der sogenannten Elephantiasis Arabum ebenfalls einer Lymphdrüsen- und Lymphgefässerkrankung zu. Hier ist nun freilich der mikroskopische Befund ein anderer: Während eine Zellen-Vermehrung in der Lederhaut kaum wahrnehmbar oder sehr geringfügig ist, nimmt die Verdichtung und Massenhaftigkeit des präexistirenden faserigen, insbesondere des subcutanen Bindegewebes im hohen Grade zu, und es sind ausserdem die Maschenräume desselben mit einem lymphartigen Fluidum erfüllt. Die Blut- und Lymphgefässe sind oft enorm erweitert.

Der Befund bei Elephantiasis Arabum stimmt also, wie man sieht, ganz und gar nicht mit jenem der syphilitischen Induration überein.

Dessenungeachtet bleibt nichts Anderes übrig, als den Ausgangspunkt dieser syphilitischen Induration ebenfalls in den Lymphgefässen zu suchen, und zwar in Folge einer Erkrankung dieser in der Ausscheidung einer sehr wasserarmen amorphen Zwischensubstanz, welche das Mikroskop an frischen Stücken von Indurationen erkennen lässt.

Während also die Dicke und Härte der Haut bei der Elephantiasis Arabum auf Rechnung der Hypertrophie des faserigen Bindegewebes und des lymphartigen Fluidums zwischen demselben zu setzen ist — scheint die syphilitische Induration mit ihrer typischen Knorpelhärte, wie sie niemals durch blosse Hypertrophie des faserigen Bindegewebes erzeugt wird, durch eine amorphe in die Zwischenräume der neugebildeten Zellen eingebetete Masse, nicht aber durch die Zelleninfiltration oder durch die blosse Verdichtung des faserigen Bindegewebes bedingt zu sein.

Kehren wir nunmehr zu den syphilitischen Processen an der Haut im Allgemeinen zurück, so finden wir nach dem Vorhergehenden, dass nur die specifische Zellen-Infiltration der Lederhaut mit ihrem eigenthümlichen anatomischen Verlaufe als charakterisches Primär-Symptom der syphilitischen Allgemein-Infection anzusehen ist.

Dieses Infiltrat ist aber nicht an eine bestimmte grob-anatomische Form gebunden, wenn es auch gewöhnlich in Gestalt eines Knötchens oder Tuberkels auftritt.

Ist das Malpighi'sche Netz über dem Infiltrate stark geschwellt und zugleich die Form der Hautpapillen eine mehr verästigte, so nimmt dieser Knoten die Gestalt des breiten Condyloms an [1]).

Die Ansicht, welche Sigmund [2]) jüngst ausgesprochen hat, die Beschaffenheit des Primär-Affects hänge von seiner anatomischen Lage ab, ist keineswegs richtig. An drüsen- und papillenarmen Hautstellen nämlich soll derselbe in der Form einer Induration, um einen Hautfollikel oder um Hautpapillen dagegen als Papel (Tuberkel) auftreten. Die mikroskopische Untersuchung weist aber auf das Schlagendste nach, dass diese Behauptung eben so ungegründet ist, wie die ihrer Zeit von Rosenbaum, Lessing, Klenke u. A. in die Dermatologie eingeführte, rein theoretische Anschauung über eine derartige Entstehung der Haut-Efflorescenzen überhaupt.

An den Schleimhäuten und schleimhautähnlichen Flächen, z. B. der Eichel, tritt das Infiltrat häufig bloss in Gestalt eines flächenartigen, meist weisslichen Belags zu Tage, welchen schon Wallace ganz vortrefflich geschildert hat.

Eine Induration der Basis kann bei allen diesen Infiltrationsformen gleichzeitig oder in der Regel etwas später sich einstellen, sie ist aber nicht der Ausdruck der Infiltration selbst, sondern nur eine secundäre Erscheinung, welche nicht nothwendig eintreten muss. Freilich deutet sie, wenn sie in typischer Form vorhanden ist, auf ein Ergriffensein des Lymphgefässapparates der Umgebung und weiter auf eine vorhandene Affection des ganzen Organismus hin; allein die Fälle, in welchen ohne Vermittlung der Induration nichts als ein weiches Infiltrat, dann Erkrankung der Lymphdrüsen und endlich allgemeine Symptome auftreten, sind häufig genug.

Bei Weibern z. B. ist dieser letztere Fall fast als Regel anzusehen, eine Thatsache, welche die Fanatiker für die Induration wohl nicht läugnen, aber einfach bei Seite liegen lassen.

[1]) Die Verästigung der Papillen glauben wir als einen durch die Schwellung des Malpighi'schen Netzes erzeugten secundären Vorgang, und nicht als primäre Entzündungs-Erscheinung in der Cutis auffassen zu müssen, was wir an einem anderen Orte ausführlicher zu erörtern beabsichtigen.

[2]) Wiener mediz. Wochenschrift, 1865, Nr. 77 — 80, siehe oben, Seite 276.

Mag nun endlich die Induration vorhanden sein oder nicht, so kann es bei allen oben angegebenen Formen der Infiltration zum Zerfall, zur Geschwürsbildung kommen, und sich so ein einfacher Substanzverlust, ein indurirter Schanker, oder die von Bassereau zuerst sogenannte „Erosion chancreuse" (besonders an Schleimhäuten, an der Eichel u. s. w.) herausbilden.

Eben so wenig jedoch wie die Induration, ist der Zerfall des Infiltrats, die Geschwürs- oder Schankerbildung, ein nothwendiges Attribut der syphilitischen Primäraffection.

Es hat uns ja eine Anzahl von pathologischen Experimenten und ebenso klar auch die klinische Beobachtung gelehrt, dass die Ulceration auch fehlen kann, und dass ihr Vorhandensein für die Prognose der allgemeinen Erscheinungen keinen Masstab abgibt.

Wir wiederholen somit: Nicht die Induration, nicht die Papel, nicht die Ulceration, sondern einzig das Zelleninfiltrat hat uns für die gewöhnliche typische und primäre Bildung bei der syphilitischen Allgemein-Infection zu gelten. Dieses Zelleninfiltrat tritt, wie früher erörtert wurde, in chronischer Form auf, und es können sich alle erwähnten Formen vom Knötchen bis zum harten Schanker daraus entwickeln.

b) Das pathologische Experiment hat jedoch weiter auch noch gelehrt, dass in selteneren Fällen nach der Ueberimpfung des syphilitischen Virus eine acute Wirkung desselben zu Tage tritt, indem nach 24 bis 72 Stunden an der Impfstelle ein Knötchen entsteht, woraus sich in wenigen Stunden eine Pustel und dann ein Geschwür entwickelt.

Dasselbe bestätigt nun auch die klinische Erfahrung, man kann sagen jedes praktischen Arztes. Denn oft genug kommen Geschwüre mit allen Kennzeichen des weichen, einfachen Schankers zur Beobachtung, die Form und Zahl derselben, ihr Umsichgreifen, ihre Impfbarkeit in Generationen entsprechen vollständig dem Bilde des als nicht inficirend bezeichneten Schankers, — und dennoch kommt es hernach zu Allgemein-Erscheinungen.

Die mikroskopische Untersuchung eines solchen, von Allgemein-Erscheinungen gefolgten weichen Schankers ergibt überdiess denselben Befund, wie beim nicht inficirenden weichen Schanker, — nämlich eine Zellenwucherung, aus grossen, Eiterkörperchen ähnlichen Elementen bestehend, nebst Hyperämie und Lockerung des Gewebes, wie auch Buhl bei Lindwurm übereinstimmend angibt [1]).

[1]) Siehe oben S. 221.

Dieser Befund bezeichnet auch anatomisch — dem chronischen Infiltrat gegenüber — einen acuten Process, analog dem Vorgange bei jeder Bläschen- und Pustelbildung. Im weiteren Verlaufe behält nun das so entstandene Geschwür entweder seinen Charakter als weicher Schanker bis zu seiner Vernarbung, die Narbe bleibt weich, und es kommt nach mehreren Wochen zu Allgemein-Symptomen, oder es tritt zum acuten Process ein chronischer, d. h. Infiltration und bisweilen auch Induration des Grundes und Randes oder der Narbe, und das durch Zerfall dieses Infiltrats entstehende Geschwür unterscheidet sich dann nicht mehr von dem gleich ursprünglich auf diese Weise entwickelten indurirten Schanker, welchen man von vorn herein als inficirend zu bezeichnen pflegt.

Die zuerst angeführte Form des acuten Auftretens der Syphilis, welche das pathologische Experiment ergeben hat und die Beobachtung jedes praktischen Arztes bestätigt, ist also in nichts von dem einfachen, weichen Schanker, den die Dualisten gänzlich aus der Syphilis entfernt haben, unterschieden, und die zweite Form nur in ihrem weiteren Verlaufe. Sie stellen eben so wie der durch Ueberimpfung vom weichen Schanker entstandene Schanker weiche, oft zahlreiche, leicht um sich greifende und zu Phagedän geneigte, wie mit dem Locheisen ausgeschnittene, mit scharfen, steilen, hie und da losgelösten und umgeschlagenen zackigen Rändern und ungleich zerfressenem, grauem Grunde versehene Geschwüre dar, deren reichliches Eiter-Secret in Generationen weiter impfbare analoge Schanker auf Gesunden und Syphilitischen zu erzeugen vermag.

Daraus ist zu entnehmen, dass die inficirende Eigenschaft eines Schankers überhaupt mit seiner Form nicht in nothwendigem Zusammenhang stehen muss, und dass somit die Trennung der venerischen Geschwüre in inficirende und nicht inficirende, syphilitische und nicht syphilitische, da sie einen blossen Rückschluss in sich fasst, keinen pathologischen Werth besitzt.

c) Endlich können wir uns aber auch der Wahrnehmung nicht verschliessen, dass in einzelnen Fällen eine Uebertragung der Syphilis zu Stande kommt, ohne durch irgend einen Lokalaffect von welcher Art immer eingeleitet zu werden.

Die Erfahrung vieler als scharfe Beobachter gepriesener älteren und neueren Aerzte hat die Existenz der „Syphilis d'emblée" anerkannt; und überdiess setzt die Analogie der hereditären Syphilis mindestens die Möglichkeit eines solchen Auftretens ausser Zweifel.

Unter welchen Umständen dasselbe erfolge, ist jedoch bis jetzt gänzlich unbekannt.

Wir schliessen aus allem Dem, was wir über die Art des ersten Auftretens der syphilitischen Infectionskrankheit mittheilen konnten, dass ein nach längerer Incubation entstehendes chronisches Infiltrat, dessen Zerfall ein indurirtes Geschwür zurücklässt, die häufigste und gewissermassen die normale Primärform desselben ist, dass aber auch frühzeitig eine acute Eiterbildung, (Pustulation) unter uns nicht näher bekannten seltenen Bedingungen sich dabei entwickeln, und endlich, dass vermuthlich die Allgemein-Infection hie und da auch ganz ohne irgend welche locale Primäraffection sich vollziehen könne.

Sind diese allgemeinen Sätze festgestellt, so ergeben sich daraus nothwendig folgende Corollarien:

Ein hart (indurirt) erscheinender Schanker muss nicht nothwendig;

ein sogenannter weicher, einfacher Schanker kann bisweilen von allgemeinen Symptomen gefolgt, (d. h. in unrichtiger Ausdrucksweise „inficirend“) sein.

Die klinische Erfahrung lehrt jedoch, dass in der Mehrzahl der Fälle die abgegränzte, knorpelharte Induration und die durch dieselbe bewirkte Geschwürsform an der Contagions-Stelle wirklich vorhanden ist, und daher unstreitig einen hohen prognostischen Werth besitzt.

ad IV.

Die indolenten (indurirten) Bubonen sind, und zwar am schärfsten von Sigmund, als Kennzeichen der syphilitischen Allgemein-Infection hingestellt worden. Diess gilt in der That für die meisten Fälle. Allein die Schwellung der Lymphdrüsen in der Nähe des Primäraffects und noch mehr der entfernteren erreicht oft nur einen geringen Grad; sie ist häufig genug durch Drüsentumoren aus anderer Ursache (z. B. Scrofulose) maskirt, die ebenfalls vollständig indurirt und indolent erscheinen können; endlich ist der Fall nicht allzu selten, dass auch Bubonen, die nach exquisit harten Schankern entstehen, zur Vereiterung kommen. Die Verimpfung des Eiters solcher Bubonen, welche man eine Zeit lang als die unfehlbare diagnostische Probe angesehen hat, ist nach den Erfahrungen der letzteren Jahre ganz irrelevant.

Bevor noch die Trennung zwischen hartem und weichem Schan-

ker vollzogen war, galt jeder Bubo, von dem aus mit positivem Erfolge, d. h. mit Erzeugung in Generationen weiter impfbarer Geschwüre geimpft werden konnte, für ein primäres Symptom der Syphilis.

Später hingegen, als der einfache vom syphilitischen Schanker scharf geschieden worden war, wurde die positive Impfbarkeit für einen Beweis der Virulenz, aber nicht der syphilitischen Virulenz angesehen, während man den Bubo nach indurirten Schankern für ein Symptom der constitutionellen Syphilis, und wie alle diese für nicht überimpfbar erklärte.

Als endlich auch die Contagiosität der secundären Symptome nachgewiesen war, wurde die These so gestellt, dass die Ueberimpfung eines inficirenden Bubo auf Gesunde wohl secundäre Syphilis, aber nicht den einfachen Schanker erzeugen könne.

Zuletzt endlich sind, wie namentlich Michaelis zeigte, auch Impfungen von inficirendem Bubo auf die Träger mit Erzeugung in Generationen impfbarer Geschwüre gelungen.

Somit ist zu entnehmen, dass weder die Induration und Indolenz eines Bubo, noch die Inoculation seines Eiters über die syphilitische oder nicht syphilitische Beschaffenheit des Bubo und seines Primäraffects einen sicheren Aufschluss geben kann.

Trotzdem ist jedoch der Erfahrungssatz festzuhalten, dass in der Regel nach indurirten Schankern auch indurirende, nicht schmerzhafte, und selten vereiternde Bubonen zuerst in der Nähe der primären Affection, dann auch im ganzen Drüsensystem auftreten und dass daher solche Bubonen als Zeichen der syphilitischen Infection alle Beachtung verdienen.

ad V.

Endlich ist behauptet worden, consitutionell syphilitische Materie sei auf Syphilitische gar nicht; auf Gesunde niemals mit sofortiger Haftung verimpfbar.

Dieses Nicht-Haften, wie es in der strengen Form eines Naturgesetzes hingestellt wurde, ist seitdem durch die Erfahrung und das Experiment in mehrfacher Richtung widerlegt worden:

Einerseits wurde nachgewiesen, dass Individuen, die früher syphilitisch gewesen, einer neuerlichen Infection unterliegen können, ganz so, wie diess bei den acuten Dermatosen der Fall ist.

Zweitens hat sich aber ergeben, dass die Ueberimpfung des syphilitischen Primäraffects oder anderer später auftretender Symptome der Syphilis auf Syphilitische auch Geschwüre erzeugen könne,

welche alle Charaktere des einfachen, nicht inficirenden Schankers tragen, und wie dieser in Generationen weiter impfbar, und daher folgerichtig auch als weiche Schanker anzusehen sind.

Drittens lehrte endlich das Experiment, dass constitutionelle Materie auch auf Gesunden bisweilen in acuter Form (mit Entstehung des Pustelschankers) haftet.

Es steht somit fest, dass der Eiter venerischer Geschwüre — gleichviel ob er vom nicht inficirenden Schanker, oder von primär- oder secundär syphilitischen Affectionen stamme — auf Gesunden und auf Syphilitischen einfache Schanker erzeugen könne.

Und überdiess soll sogar auch die Ueberimpfung nicht venerischen Eiters auf Syphilitische einfache Schanker erzeugen können.

Aus allem Dem folgt mindestens, dass auch das Haften der Impfung und die Modalität dieses Haftens kein Kriterium für die inficirende oder nicht inficirende Eigenschaft eines Geschwürs abgeben kann.

Wenn man nun alle bisher betrachteten Verhältnisse, die experimentellen und klinischen Erfahrungen über die Pathogenese der Syphilis und über die innige Wechselbeziehung zwischen weichem Schanker und allgemeiner Syphilis unbefangen erwägt, — so scheint die Annahme zweier verschiedener Gifte als Ursachen zweier verschiedener Symptomencomplexe, deren einer mit der Syphilis nichts zu thun hätte, und nur der zweite ihr angehörte, vollkommen haltlos zu sein.

Zu diesem Schlusse kamen nicht bloss die Unitaristen, sondern auch die eifrigsten Vertheidiger der dualistischen Theorie. Sie gaben jedoch darum diese letztere noch nicht auf, sondern suchten nach einem anderweitigen Mittel, um die scheinbaren Widersprüche innerhalb des dualistischen Lehrgebäudes wieder mit den Thatsachen in Einklang zu bringen.

Dieses Auskunftsmittel glaubte Rollet in seiner Theorie der hybriden Formen und insbesondere des gemischten Schankers gefunden zu haben.

Seine Ansichten über die Coexistenz von Tripper und Schanker wurden schon früher erörtert. Die Coexistenz beider Schankerarten aber und die Entstehung hybrider Formen aus ihrer Cumulirung, welche Rollet annimmt, beruht auf zwei vollkommen richtigen Beobachtungen:

1. Dass bisweilen ein syphilitischer Affect, z. B. ein indurir-

ter Schanker oder ein breites Condylom durch Auftragung des Secrets eines weichen Schankers auf seine Oberfläche die Charaktere eines solchen weichen Schankers annimmt, d. h. in stärkere Entzündung und Eiterung geräth, um sich greift, zu weichen Bubonen Anlass geben kann, und in Generationen impfbares Secret liefert.

2. Dass ursprünglich weiche Schanker häufig später induriren, und dann allgemeine Syphilis nach sich ziehen.

Auf diese beiden Beobachtungen gestützt statuirte nun Rollet zwei Arten von gemischtem Schanker:

Erstens den weichen Schanker auf syphilitischem Grunde, welcher durch Uebertragung des Eiters eines weichen Schankers auf einen zur Zeit der Impfung schon bestehenden syphilitischen Affect sich entwickle.

Zweitens den später indurirenden weichen Schanker. Dieser werde erzeugt, indem gleichzeitig mit Eiter eines weichen Schankers auch syphilitisches Gewebe oder Blut auf einen Gesunden verimpft werde. Es bilde sich dann nämlich zuerst ohne Incubation nur weicher Schanker, welcher nach abgelaufener Normal-Incubation der Syphilis indurire und allgemeine Syphilis nach sich ziehe [1]).

Untersuchen wir nunmehr — unter der fictiven Voraussetzung, die Verschiedenheit beider Gifte sei ein unbestrittenes Axiom — jede dieser zwei Arten von gemischtem Schanker etwas näher.

Die erste Art kann wirklich, wie Versuche dargethan haben, auf die von Rollet angegebene Weise entstehen. Allein denselben Effect, wie die Auftragung des Schanker-Eiters bringt nach den exacten Versuchen von Lee, Bidenkap u. A. auch jeder sonstige auf einen syphilitischen Affect ausgeübte Reiz hervor. Streut man z. B. (nach Bidenkap) Sabinapulver auf einen schwach eiternden harten Schanker, oder zieht man gar, wie diess Pick gethan, ein Haarseil mitten durch ein früher gar nicht excoriirtes, also auch unmöglich durch den Eiter eines weichen Schankers verunreinigtes breites Condylom — so entsteht eine stärkere Eiterung und gesteigerte Entzündung mit Neigung zum Grosswerden des Geschwürs, bisweilen auch mit acuten Bubonen in der Nähe. Und versucht man von dem so modificirten Affecte aus abzuimpfen,

[1]) Findet dagegen dieselbe Uebertragung auf schon Syphilitische Statt, so könne an diesen wegen der schon vorhandenen syphilitischen Durchseuchung nach der Lehre der Dualisten nur einfacher Schanker entstehen.

so erzeugt man auf Syphilitischen häufig weiche, in Generationen verimpfbare Schanker.

Indem wir also nachweisen können, dass zur Hervorbringung jener Veränderung an den syphilitischen Affecten nicht der Eiter eines weichen Schankers, sondern jeder andere Reiz hinreicht, und dass ferner die weitere Ueberimpfung von jenem stärker eiternden syphilitischen Affect auf Syphilitische einfache weiche Schanker erzeugt, trotzdem gar kein Eiter von weichem Schanker mit der syphilitischen Proruption in Contact gekommen war, so ist die Annahme einer Mischform von Syphilis mit weichem Schanker hier nicht zulässig, und der Eiter eines weichen Schankers, wenn er auf einem syphilitischen Knoten jene stärkere Entzündung und Eiterung bewirkt, nur als ein Reiz wie jeder andere zu betrachten. Fasst man übrigens die Versuche ins Auge, welche Rollet selbst und Lindwurm [1]) zum Nachweise dieses gemischten Schankers angestellt haben, so spricht ihre eigene Schilderung für die Unrichtigkeit ihrer und für die Stichhaltigkeit der eben gegebenen Erklärung.

Wenn aber auch die erste Art des gemischten Schankers von einem anderen als dem experimentellen Standpunkt aus betrachtet wird, — so ergibt sich gleichfalls kein günstiges Vorurtheil für deren Existenzfähigkeit.

Die dualistische Schule stellt sich vor, der Eiter eines weichen Schankers, gleichviel ob auf Syphilitische oder nicht Syphilitische aufgepropft, erzeuge immer wieder seines Gleichen d. h. dem virulenten Schanker als solchem eigenthümlichen und eigen gearteten Eiter. Auf gesundem oder mindestens nicht krankhaft verändertem Boden ist diess nun im Allgemeinen richtig. Aber verhält es sich auch wirklich so, wenn der Eiter direkt auf einen in Ulceration begriffenen syphilitischen Affect kommt? Hier ist a priori eine Zelleninfiltration entwickelt, Eiterung, wenn auch in geringem Massstabe, findet Statt. Der hier gebildete Eiter, oder wenn man so will, das sero-purulente Produkt ist ein syphilitisches und daher fähig, Syphilis weiter zu verimpfen. Und wenn nun in der That die Auftragung von Schankereiter auf den syphilitischen Affect stattfindet, so kann doch die stärkere Eiterung, die nun eintritt, und bloss die Charaktere des einfachen Schankers besitzen soll, unmöglich anders hervorgebracht werden, als durch vermehrte Thä-

[1]) Siehe oben, Seite 222 — 223.

tigkeit des syphilitischen Gewebes, auf welches die Uebertragung stattfand. Dann aber müsste der auf diese Weise entstehende Eiter als Produkt eines syphilitischen Gewebes unbedingt auch die constitutionelle Syphilis auf Gesunde übertragen können, wie jeder Eiter von einem constitutionell syphilitischen Symptom aus. Diess widerspräche aber der Rollet'schen Hypothese geradezu, weil nach derselben jener reichlichere Eiter, auf Gesunde ohne Beimischung syphilitischen Gewebes oder Bluts und ebenso auf Syphilitische übertragen, niemals etwas anderes erzeugen soll, als einfachen Schanker.

Stellt man sich daher die ganze Manipulation nicht etwa so vor, dass Eiter eines weichen Schankers auf eine syphilitische Proruption gebracht und sofort von dort weiter befördert würde — was nicht ernsthaft berücksichtigt werden kann — so erscheint die beschriebene Art von gemischtem Schanker auch von diesem Standpunkte aus als ein Unding. Wohl aber ist sie in dem Sinne, welcher ihr von uns substituirt wurde, nämlich nicht als gemischter Schanker, sondern einfach als stärker eiterndes syphilitisches Gewebe, welches durch jeden Reiz, also auch durch Schankereiter, in stärkere Entzündung und Eiterung versetzt werden kann, thatsächlich begründet.

Gehen wir nun zur Betrachtung der zweiten Art von gemischtem Schanker über, welche man der Parallel-Einwirkung beider Gifte auf eine und dieselbe, früher gesunde Hautstelle zuschreibt. Eine solche Wirkung könnte nur stattfinden:

a) Durch kurz nach einander erfolgende Contagion einer Hautstelle mit einem weichen, und sofort mit einem daneben sitzenden harten Schanker oder einem anderen secundären Affect der Syphilis. Oder

b) Durch Contagion mit einem auf gesunder Haut eines Syphilitischen aufsitzenden weichen Schanker, dem sich gleichzeitig Blut des Syphilitischen beimischte — oder endlich

c) Durch Contagion mit einem auf ein syphilitisches Infiltrat aufgepropften weichen Schanker, — bei dessen Uebertragung nebst Eiter auch syphilitisches Gewebe oder Blut überimpft würde. Diese letzte Art der Impfquelle entspräche der früher erörterten ersten Art des gemischten Schankers überhaupt.

Die erste Modification muss sofort für höchst problematisch erklärt werden, wenn man Alles zusammenfasst, was bisher durch das Experiment in dieser Richtung geleistet wurde.

Eine Anzahl von Versuchen, welche Fridinger und Sigmund anstellten, ergaben, dass der weiche Schanker das ihm beigemischte Virus der Vaccine bisher immer zerstörte; andererseits lehrten mehrfache Impfungen, insbesondere des Pfälzer Unbekannten [1]), dass durch heftige Entzündung an der Impfstelle die Weiterentwicklung der syphilitischen Infection hintangehalten wurde, und lehrt die klinische Erfahrung, wie selten bei acutem Pustelschanker an der Impfstelle — allgemeine Syphilis auftritt.

Die Annahme eines Intactbleibens des syphilitischen Ansteckungsstoffes, wenn demselben Schankereiter beigemischt würde, hätte somit immer ihr Missliches, oder wäre als höchst seltene Ausnahme zu betrachten. Dazu kommt nun noch die Unwahrscheinlichkeit der Hypothese, eine und dieselbe Stelle des Penis z. B. komme zuerst mit einem einfachen, nicht syphilitischen, dann mit einem daneben sitzenden (!) syphilitischen Geschwüre in Contact, um sofort an einem nicht syphilitischen Schanker, der späterhin zu einem syphilitischen würde, zu erkranken.

Allein auch die zweite Modalität, die Ueberimpfung eines Gemisches nämlich von Eiter eines auf gesunder Haut eines Syphilitischen sitzenden einfachen Schankers mit Blut seines Trägers, — erscheint, wenn auch theoretisch plausibler, doch praktisch höchst unwahrscheinlich. Das Eintreten dieser Eventualität beim Coitus zu ermöglichen, müsste eine excoriirte Hautstelle eines gesunden Menschen der Contagion mit einem Individuum ausgesetzt worden sein, welches nicht bloss an allgemeiner Syphilis, sondern überdiess an einem weichen Schanker leiden, und bei dieser Contagion nebst dem Eiter des Schankers auch noch Blut hätte mit übertragen müssen. Welche Summe von Zufällen und Unwahrscheinlichkeiten!

Auch das Experiment hat übrigens die Entstehung eines gemischten Schankers auf diese Weise bisher nicht nachweisen können. Wir verweisen hierüber auf den IV. Versuch von Rosner [2]), der hiebei wohl einfachen Schanker, aber keine allgemeine Syphilis erzeugte.

Man könnte vielleicht anführen, dass, wenn die Annahme einer gleichzeitigen Verimpfung von Vaccine und Syphilis durch Vermischung ersterer mit syphilitischem Blute gerechtfertigt sei, die Analogie auch auf die mögliche Uebertragung von Syphilis durch den Eiter

[1]) Fälle III, VI, IX.

[2]) Siehe oben, Seite 234.

eines mit Blut vermengten weichen Schankers eines Syphilitischen schliessen lasse. Allein der Fall ist hier ein ganz anderer. Dort handelt es sich um ein Gemenge von Vaccine mit syphilitischem Blut oder etwa syphilitischem Gewebe, gegen deren simultane Wirkung die Erfahrung keinen Einwand erheben kann, weil die gleichzeitige Entstehung zweier verschiedener Krankheiten an einem Individuum, ja an einer Körperstelle nichts allzu Seltenes ist — keineswegs aber um eine Mischung der Vaccine mit Secret des weichen Schankers; hier dagegen müsste gerade letzterer die Hauptrolle spielen, und es müsste somit ein Stoff, dessen Virulenz eigentlich nur in seiner fressenden Eigenschaft besteht, wohl alles Gesunde in der Umgebung zerstören, dennoch aber die gleichzeitige Wirkung eines als selbstständig gedachten Contagiums auf dieselbe Hautstelle und von da weiter nicht im mindesten hindern.

Ziehen wir endlich die dritte Modification des Zustandekommens dieses gemischten Schankers in Betracht, nämlich die von einem gemischten Schanker der ersten Art her, so liegt hierüber in der That ein Experiment vor, welches Rosner mit der Absicht anstellte, diese Art der Entstehung des gemischten Schankers zu beweisen [1]:

Es wurde Secret von einem weichen Schanker auf einen syphilitischen Knoten übertragen und so ein gemischter Schanker erster Art erzeugt, und von diesem aus Eiter, welchem Blut beigemischt war, auf einen Gesunden übertragen. An einer der beiden Impfstellen entstand nur ein weiches, bald vernarbendes, an der anderen ein weiches Geschwür, welches später indurirte und allgemeine Syphilis nach sich zog.

Dieses Experiment sieht wohl wie ein beweisendes aus, ist es aber nicht.

Denn die Versuche Anderer haben ja gelehrt, dass der Eiter einer unzweifelhaft secundär-syphilitischen Affection, welcher gar kein Schankereiter aufgepfropft worden war, bisweilen auf Gesunden pustulöse, weiche Schanker erzeugt, die später induriren und allgemeine Syphilis nach sich ziehen können. Hieher gehören die Fälle von Vidal, Danielssen, und wahrscheinlich auch der zweite von Bidenkap [2]. Wir müssen also das Factum der späteren Indurirung und der auftretenden allgemeinen Syphilis einfach auf Rechnung

[1]) II. b. siehe oben, Seite 227 und 228.

[2]) Siehe oben, Seite 151, 181, 236.

des sich in stärkerer Eiterung befindenden syphilitischen Affects setzen, und bedürfen nicht überdiess der Hülfe eines weichen Schankers, d. h. wir erkennen die Impfquelle in diesem Falle gar nicht als ein Gemisch von Schankereiter und syphilitischer Materie an, was wir oben von anderen Gesichtspunkten aus ebenfalls nachgewiesen haben.

Existirt aber dieses Gemisch, d. h. die erste Art des Rolletschen „Chancre mixte" gar nicht, so kann folgerichtig die durch Ueberimpfung desselben zu erzeugende zweite Art des gemischten Schankers ebenfalls kein Existenzrecht beanspruchen.

Nach allem Gesagten erscheint die Annahme des gemischten Schankers überhaupt für sehr fraglich, auf welchem Wege immer er entstanden gedacht werde. Ueberdiess aber zieht ihm die Betrachtung vollends allen Boden unter den Füssen weg, dass die Hypothese gar nicht ausreicht, eine Reihe von Thatsachen zu beleuchten, zu deren Erklärung im Sinne der dualistischen Lehre sie eigens erfunden zu sein scheint.

Diese Thatsachen sind erstens die oben angeführten Impffälle auf Gesunde mit sofort entstehenden Pustelschankern, und zweitens die jetzt feststehende Erfahrung, dass secundäre Affecte, einfach in stärkere Eiterung versetzt, auf Syphilitischen weiche Schanker erzeugen können.

Wir haben schon früher an verschiedenen Stellen nachgewiesen, dass es den offenliegenden Thatsachen Trotz bieten heisst, wenn man in diesen Fällen gemischte Schanker oder weiche Schanker Syphilitischer, mit Blut vermengt, als die Impfquellen bezeichnet. Wie soll, um nur ein Beispiel anzuführen, ein nicht nässendes breites Condylom, durch dessen Basis unter genauester Aufsicht und Ueberwachung auf einem Krankenzimmer, wo sich gar kein Individuum mit weichem Schanker befand, ein Eiterband gezogen und so dieselbe in Eiterung versetzt wurde, irgend eine Beziehung zum weichen Schanker besitzen? Und doch sahen wir selbst durch die Ueberimpfung dieses Eiters auf Syphilitische weiche, in Generationen verimpfbare Schanker entstehen [1]. Somit gelangen wir zum Schlusse, dass der gemischte Schanker, wie ihn Rollet statuirt und alle Dualisten angenommen haben, gegenwärtig nur als eine geistreiche, aber weder selbst

[1]) Siehe die auf Seite 335 angeführten Versuche von Pick.

begründete, noch irgend Etwas begründende Hypothese angesehen werden könne.

Nachdem wir nunmehr eine Anzahl von Uebergangsformen zwischen den syphilitischen und einfachen Schankerformen kennen gelernt und den Werth ihrer als charakteristisch geschilderten Merkmale auf ein bescheidenes Mass zurükgeführt haben; nachdem wir endlich in der Hypothese von den hybriden Schankern keine ausreichende Erklärung für jenes causale Verhältniss zwischen Syphilis und einfachem Schanker finden konnten, das uns aus den Thatsachen unzweifelhaft entgegentritt, so müssen wir, wie die Wissenschaft jetzt steht, — unsere Zuflucht wieder zur Lehre von der Einheit des Schanker-Giftes nehmen, welche gegenwärtig besser als die Dualitätstheorie sich den Erscheinungen der Krankheit anzupassen vermag. Die Einheitslehre gestattet uns, die Symptome, welche das syphilitische Contagium erzeugt, etwa in folgender Weise zu gruppiren:

Die syphilitische Contagion übt entweder eine acute, oder eine chronische Wirkung aus.

I. Die acute Wirkung des syphilitischen Giftes besteht in der wenige Stunden nach der Contagion schon vollendeten Bildung einer Efflorescenz, eines Knötchens, das sofort in ein Bläschen, eine Pustel, dann in ein Geschwür übergeht, und dessen reichliches Eitersecret die Fähigkeit hat, ähnliche Geschwüre in Generationen auf Gesunden und Kranken wieder zu erzeugen.

Dieses acut entstehende Geschwür, von den Dualisten einfacher, nicht syphilitischer oder weicher Schanker genannt, hat grosse Neigung zum Zerfall und zur Zerstörung des Gewebes. Es unterscheidet sich seinem Aussehen nach in Nichts von anderen diphtheritischen, serpiginösen, misshandelten Ulcerationen, und hat insbesondere die grösste Aehnlichkeit mit den sogenannten tertiär-syphilitischen Geschwüren. Nur der mikroskopische Befund, welcher hier eine chronische Zellenneubildung, dort ein acutes, aus grösseren Eiter-Zellen bestehendes Infiltrat nachweist, und der Umstand, dass die Weiterimpfbarkeit tertiärer Geschwüre bisher noch in Zweifel steht, vermögen die beiden Geschwürsformen im Grossen und Ganzen von einander zu trennen.

Das acute Geschwür mit allen seinen erwähnten Eigenschaften entsteht, soweit jetzt darüber Erfahrungen vorliegen:

a) Durch Ueberimpfung wieder von Eiter des acuten Geschwürs auf Gesunde und Kranke. Diess ist der weitaus häufigste Fall.

b) Durch Ueberimpfung von frischem, jungem Eiter secundär-syphilitischer Symptome auf Syphilitische (Clerc's Chancroid).

c) In seltenen Fällen durch Impfung von secundären Symptomen auf Gesunde.

d) Endlich nach bisher noch in geringer Zahl angestellten Versuchen auch durch Impfung nicht venerischen Eiters auf Syphilitische.

Das acute Geschwür zieht in der Regel nichts weiter, als eine acute Drüsenschwellung mit Bildung virulenten, auch in Generationen verimpfbaren Eiters nach sich; allgemeine Infections-Symptome treten bei dieser acuten Local-Wirkung des Giftes in der Regel nicht auf.

II. Die chronische Wirkung des syphilitischen Giftes besteht in dem Uebergehen des Giftes in den Stoffwechsel, und erfolgt:

a) Während einer gewöhnlich mehrere Wochen dauernden Zeit (Incubation) ohne sofortige locale Kennzeichen. Erst nach dieser Zeit tritt gewöhnlich das erste Symptom der vollendeten Infection in einem Infiltrat an der Impfstelle zu Tage, das sich meist in ein indurirtes Geschwür umwandelt, von indurirenden nicht sehr schmerzhaften Bubonen begleitet und später von den bekannten Allgemein - Symptomen gefolgt wird. Diess ist der gewöhnliche Verlauf der stattfindenden syphilitischen Allgemein-Infection.

Allein es kann auch

b) während der Incubation eine acute Pustel- und Geschwürsbildung an der Contagionsstelle auftreten, welche alle Eigenschaften des weichen, einfachen Schankers hat. Nichts desto weniger tritt dann nach der abgelaufenen Incubation entweder, wie im vorigen Falle, ein Infiltrat an der Impfstelle, meist auch Induration des schon vorhandenen Schankers auf, und der weitere Verlauf entspricht dann dem früher geschilderten, oder

c) die stattgefundene Allgemein-Infection äussert sich durch kein locales Infiltrat, sondern erst durch das unvermittelte Eintreten von allgemeinen Drüsenschwellungen, Haut- und Rachenentzündungen u. s. w. (Syphilis d'emblèe).

Die chronische Wirkung des syphilitischen Giftes erfolgt immer in einer dieser Formen, aber in der Regel in der Form a bei Ueberimpfung secundär-syphilitischer Krankheitsprodukte (Eiter,

Serum, syphilitisch infiltrirten Gewebes jeder Art und des Blutes Syphilitischer) auf Gesunde, seltener auf schon früher syphilitisch Gewesene.

Sie erfolgt aber auch in seltenen Fällen (und dann gewöhnlich in der Form b oder c) bei Uebertragung des Eiters von dem acut zu Stande gekommenen Schanker auf Gesunde.

Wir sehen also bei Uebertragung des syphilitischen Giftes entweder die acute Wirkung allein, oder die chronische Wirkung allein, oder beide combinirt eintreten. Die acute Wirkung entspricht der grösseren Contagiosität, die chronische der grösseren Infectionsfähigkeit des Giftes. Beide schliessen sich wohl nicht immer, aber doch in der Mehrzahl der Fälle aus.

Wir finden ferner, dass die acute Wirkung in der Regel von einer Quelle, dem weichen Schanker, die chronische Wirkung von einer anderen, dem constitutionellen Symptom ausgeht, — wenn auch Uebergänge und Ausnahmen unzweifelhaft platzgreifen.

Worin ist nun diese Verschiedenheit der Wirkung zu suchen?

Man hat früher an eine verschiedene Empfänglichkeit der Individuen gegen das syphilitische Contagium gedacht. Allein die mit so grosser Stätigkeit auftretende Verschiedenheit der Wirkung je nach der Art der Impfquelle macht von vorne herein diese Annahme unmöglich.

Sie ist nur noch in einer Richtung festzuhalten, in so fern sie eine Vernichtung oder mindestens eine Aenderung der Wirkung des Giftes constatirt, wenn dasselbe auf ein syphilitisch durchseuchtes Individuum einwirkt.

Im Grossen aber bleibt uns nichts Anderes übrig, als die normale Verschiedenheit der Wirkung in einer verschiedenen Concentration des Giftes in den Quellen des Contagiums zu suchen.

Leider hat das Experiment bisher nur sehr dürftige Umrisse in dieser Richtung ergeben, welche uns höchstens berechtigen, zu vermuthen, dass die Concentration des Eiters und sein Reichthum an Eiterkörperchen zur Acuität seiner localen Wirkung in einem geraden, zu seiner Fähigkeit, die Allgemeininfection zu bewirken, in einem umgekehrten Verhältnisse stehe. Modificationen in der chemischen und physiologischen Zusammensetzung ein und desselben Contagiums sind es aber höchst wahrscheinlich, welche diesen Momenten und vielleicht auch ähnlichen pathologischen Phänomenen bei anderen Infectionskrankheiten zu Grunde liegen. Es mag diess insbesondere auch für das Verhältniss der Variola zur Vaccine seine Geltung haben. Dass sich der weiche Schanker zur syphilitischen Infectionskrankheit

in einer der Beziehung zwischen Variola und Vaccine analogen Weise verhalte, haben bedeutende Forscher, wie Clerc und Hebra, deutlich genug ausgesprochen. Eine klare Einsicht jedoch in diese verwickelten pathologischen Verhältnisse wird wohl nur das Experiment zu geben im Stande sein, indem es einerseits die chemische und physikalische Beschaffenheit der Giftträger genauer als bisher und mit Aufsuchung neuer Methoden prüfen, und andererseits das pathologische Experiment in derselben Ausdehnung wie bisher, stets controlirt durch die klinische Confrontation, fortsetzen wird.

In letzterer Beziehung dürfte es insbesondere entsprechend sein, wenn Impfversuche in folgenden Richtungen angestellt würden, vorausgesetzt, dass die äusseren Verhältnisse solchen Experimenten günstig seien [1]:

1. Impfungen von weichem Schanker auf Gesunde, um die durch die Versuche von Wallace und Hebra erhobene Möglichkeit der constitutionellen Infection durch denselben endgültig zu lösen.

Solche Impfungen sind eben ausser den von Danielssen an Aussätzigen vorgenommenen, welche negative Erfolge hatten, bisher nicht in grösserer Zahl und unter entspechender Controle vorgenommen worden.

2. Impfungen mit dem reinen, weder mit Blut noch Gewebe vermengten Eiter syphilitischer Geschwülste, welche künstlich in Eiterung versetzt wurden, auf Gesunde.

3. Impfungen vom Clerc'schen Chancroid auf Gesunde.

4. Impfungen mit nicht venerischem frischem Eiter auf Syphilitische.

Es liegt uns nunmehr noch ob, die Frage zu erörtern, wie das Gift in den Kreislauf gelange, und wie es dann im Organismus fortwirke?

Die allgemein angenommene Anschauung ist gegenwärtig, dass das Gift durch den venösen Kreislauf von der Contagionsstelle aus in die Blutmasse gelange. Von hier aus finden dann nach der Ansicht eines Theils der Syphilidologen Metastasen auf einzelne Organe in grösseren oder kleineren Intervallen so lange statt, als die Infection überhaupt vorhanden ist.

[1]) Die dabei sich ergebende Gewissensfrage lassen wir, als die Sache jedes einzelnen Forschers, natürlich aus dem Spiele.

Die erste solche Metastase trete regelmässig an der Impfstelle in Form der Induration des harten Schankers, oder wie man diesen Primäraffect immer nennen mag, ein; zunächst folge dann in typischer Weise ein Ergriffenwerden der Lymphdrüsen, der Haut und sofort auch anderer Organe [1]:

Somit wäre nach dieser Anschauung das Blut der Depositär des Giftes, trotzdem sich dasselbe im Blute bisher weder chemisch noch mikroskopisch nachweisen liess.

In neuerer Zeit hat dagegen Virchow [2]) die Idee aufgestellt, das syphilitische Virus habe seinen constanten Herd nicht im Blute, sondern in einem oder dem anderen Organe, in welches dasselbe, wenn es nicht nach Aussen gelangt, ein für alle Mal vom Blute aus deponirt wird.

Hier finde nun in Folge eintretender Gelegenheitsreize von Zeit zu Zeit vermehrte Wucherung Statt, welche weiter infectiös (vielleicht aber nicht contagiös) werden könne. Mit der vollendeten Infection und der Bildung neuer Localherde werde dann der Process manifest [3]).

Die Anschauung Virchow's scheint mir gegenwärtig in der That mehr Berechtigung zu haben, als die andere, wenn man auf die Erscheinungen Acht hat, die sich an die Durchsuchung des Organismus knüpfen. Der Streit, ob man nur einmal im Leben syphilitisch werden könne; die Frage, ob die Syphilis überhaupt heilbar sei, die Erklärung der Thatsache, dass ein syphilitisches Individuum nach einer Reihe von Jahren neue Nachschübe bekommen, dass es syphilitische, dann gesunde, dann wieder syphilitische Kinder zeugen könne — Alles diess lässt sich am Besten durch die Virchow'sche Hypothese begreiflich machen.

Auf welche Art immer übrigens die syphilitische Infection stattfinde und fortdaure, so hat die Erfahrung gelehrt, dass die Symptome derselben sich stets in einer typischen Reihenfolge kundzugeben pflegen.

Diess führte schon die ältesten Forscher zur Annahme eines

[1]) Zeissl erklärt übrigens den indolenten Bubo beim indurirten Schanker, wie mir scheint mit Recht, für einen Absorptionsbubo und nicht mit den constitutionellen Bubonen (Bubones symptomatici) an entfernteren Stellen genetisch gleichzuhalten — Siehe a. a. O., S. 52.

[2]) Virchow's Archiv, Bd. XV, und Separatabdruck: „Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen," Berlin 1859.

[3]) Die krankhaften Geschwülste, Berlin 1864 — 1865, II. Band, Seite 416.

„Morbus confirmatus“ und „non confirmatus“, einer „Lues transitoria“ und „inveterata“, ja verschiedener Grade der Syphilis.

In unserem Jahrhunderte hat endlich Ricord eine Eintheilung der Syphilis in primäre, secundäre und tertiäre Formen vorgenommen [1]) und dieselbe populär gemacht. Diesen einzelnen Gruppen legte Ricord gewisse auf die Verimpfbarkeit und Vererblichkeit derselben bezügliche Eigenschaften bei, welche gegenwärtig fast sämmtlich als unhaltbar erkannt worden sind. v. Baerensprung hatte sich dieser Eintheilung angeschlossen, indem er der secundären Syphilis wesentlich Hyperämien und Exsudationen [2]), der tertiären oder inveterirten: Tuberkel zuschreibt, und letztere, als nicht typisch und nicht verimpfbar, nicht eigentlich mehr durch Syphilis, sondern durch Syphilis in einem von Mercur modificirten Organismus entstehen lässt. Diese Behauptung v. Baerensprung's, welche auch Boeck in ähnlicher Weise aufstellt [3]), müssen wir jedoch als eine vorläufig völlig unerwiesene betrachten. Weder die kühnen Argumenta ad hominem v. Baerensprung's, noch die fleissigen statistischen Arbeiten Boeck's haben diesen fehlenden Nachweis bisher zu liefern vermocht.

Dass endlich die Herrmann'sche antimercurialistische oder besser antisyphilitische Lehre auf einem grossen Irrthum beruhe, davon geben nicht nur die bisher erschienenen werthvollen Gegenschriften von Overbeck, Kussmaul u. A., sondern gegen den Willen ihres Autors auch die neueste Herrmann'sche Publikation selbst [4]) die unwiderleglichsten Beweise.

Kehren wir nun zur Eintheilung der Syphilis zurück, so hat endlich in den letzten Jahren Virchow durch seine früher erwähnte Schrift die Frage wesentlich alterirt, indem er die syphilitischen Processe in drei Reihen abtheilt, nämlich in die einfach irritativen, entzündlichen, hyperplastischen, in die heteroplastischen, gummösen, eigentlichen Granulationsgeschwülste und endlich in die amyloiden Veränderungen, welche letzteren nicht der Syphilis an sich, sondern der Kachexie zukommen. Aber indem die beiden der eigentlichen Syphilis angehörigen Erkrankungsformen gleichzeitig auftreten können, indem ferner an

[1]) Siehe oben, Seite 92 und 93.

[2]) So rechnet er die Iritis zur secundären Syphilis, so lang sie nicht mit Tuberkelbildung auftritt.

[3]) Recherches sur la Syphilis etc. Christiania, 1863.

[4]) Die Mercurialkrankheiten und deren Verhältniss zur Lustseuche. Wien 1865.

jedem Organe die ganze Entwicklungsreihe des syphilitischen Processes von der einfachen Entzündung bis zum käsig zerfallenden Tuberculum (Gumma) vorkommen kann, lasse sich die Unterscheidung dieser Gruppen nur in dem Sinne durchführen, als man von leichteren und schwereren Formen sprechen wolle. Die Ricord'sche Eintheilung in secundäre und tertiäre Formen löst sich daher nach Virchow durch die anatomische Untersuchung eben so auf, wie sich schon früher ihre klinischen Charaktere als unhaltbar erwiesen hatten.

Virchow betrachtet somit alle syphilitischen Processe, soweit sie mit Bildung von Granulationszellen einhergehen, wie: den indurirten Schanker, das breite Condylom, den Lupus syphiliticus, das syphilitische Tuberkel der Haut und innerer Organe, das eigentliche Gumma — als specifische gummöse Bildungen, und hebt insbesondere gegen v. Baerensprung die Identität zwischen dem indurirten Schanker und dem eigentlichen Gumma hervor.

Wenn wir auch die Ansicht verfechten, dass alle diese Gebilde in der That als Zelleninfiltrationen zu betrachten sind, so haben uns doch zahlreiche Untersuchungen gelehrt, dass jene fettige (käsige) Metamorphose, welche das Gumma charakterisirt, bei anderen syphilitischen Infiltrationen, z. B. beim harten Schanker, in ganz geringfügiger Weise zu beobachten ist, und dann nicht vom eigentlichen Infiltrat, sondern von seiner Umgebung, dem fettig entarteten Rete Malpighi ausgeht.

Daher kommt es auch beim indurirten Schanker, dem breiten, Condylom, dem Lupus syphiliticus an sich nicht zur Bildung jener weichen, halb flüssigen, gummiartigen Massen, wie sie als eigentliche syphilitische Gummata an Ricord's „Tubercules profonds" des Unterhaut-Zellgewebes, an den Lymphdrüsen u. s. w., oder zu jenen käsigen Einsprengungen, wie sie ebenfalls häufig an Lymphdrüsen und inneren Organen beobachtet werden. Der harte Schanker, das breite Condylom, der oberflächliche Knoten u. s. w. zerfallen in der Regel nicht im Centrum, sondern sie ulceriren an der Oberfläche, und erst von da aus erstreckt sich der fettige Zerfall gegen die Tiefe [1]).

In so fern müssen wir daher den im Grossen auftretenden fettigen Zerfall, wie ihn Virchow als Characteristicum der ganzen

[1]) Siehe meine Abhandlung in den Jahrb. d. Gesellsch. der Aerzte, 1854.

Gruppe von syphilitischen Granulationsgeschwülsten annimmt, nur auf einen Theil derselben, die tiefer liegenden eigentlichen Gummata beschränken, ohne darum einen wesentlichen Unterschied oder gar eine Trennung der Syphilis-Symptome in secundäre und tertiäre Formen dadurch begründen zu wollen.

Errata.

Auf Seite 243, Anmerkung, Zeile 1 lies statt „ersten“: „zweiten“.
Auf Seite 297, Zeile 5 von oben lies statt „Präservativmittel“: „kräftiges Mittel“.

Autoren-Verzeichniss.

(Die Nummern bedeuten die Seitenzahlen.)

Abernethy, 74, 75, 209.
Acton, 24.
Adelasio, 250, 257, 267, 268.
Aegineta, siehe Paulus.
Aëtius, 17, 18.
Africanus, siehe Leo.
Albertetti, 258.
Almenar, 33, 37,
Arculanus, 65.
Aretaeus, 15.
Argelata, 24, 25.
Astruc, 21, 23, 28, 30, 31, 37, 39, 40, 42, 43, 45, 52, 65, 69, 70, 76, 77, 78, 79, 80, 89, 296.
Autenrieth, 58.
Auzias-Turenne, 171, 188, 199, 294, 295, 297, 316.
Babington, 110, 199, 280, 352.
Baco von Verulam, 11, 37.
Balfour, 52.
Bamberger, 260.
Bartholin, 65.
Bassereau, 25, 97, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 112, 115, 116, 280, 333, 359.
Baerensprung, von, 65, 193, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 206, 208, 211, 212, 213, 271, 275, 278, 298, 309, 333, 338, 339, 345, 356, 375, 376,
Beau, 39.
Beaumés, 63, 64, 77, 352, 253, 266, 281.
Beckett, 14, 22, 23, 70.
Bednař, 209.
Beer, 40.
Bégin, 174.
Behrend, 132, 147, 209, 210, 289, 317.
Bell Benjamin, 53, 56, 57, 59, 65, 67, 109, 336, 347.
Benedetti (Alex. Benedictus), 43, 102, 103.
Benedictus Johannes, 1, 32, 33, 37.
Beniveni, 69.
Berry de, Gerardus, 26.
Betheneourt, 43, 45.
Bidart, 252. 263.
Bidenkap, 183, 236, 240, 252, 255, 284, 317, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 334, 335, 339, 341, 342, 346, 364, 368.
Biermer, 240, 284.
Bigot, 61.
Blachi, 252.
Blankaard, 52.
Blegny, 51, 70, 89.
Bohn, 243, 252, 255, 257.
Botallus, 44.
Boe de la, Sylvius, 52.
Boeck, 182, 183, 212, 239, 240, 252, 255, 256, 266, 296, 297, 315, 316, 317, 328, 334, 338, 375.
Boerhave, 21, 70, 80.
Boile, 6.
Boudeville, 152, 153, 154, 342.
Bougainville, 54.
Bouley, 283, 300.

Bousquet, 252, 263.
Brant, 31.
Brassavolus, 38, 39, 42, 48, 49, 64, 102.
Bretonneau, 307.
Broca, 295.
Broussais, 5, 58, 76.
Bru, 51.
Brus des, Richond, 58, 76, 168.
Buhl, 221, 359.
Buzenet, 108.
Caby, 109.
Calvi de, siehe Marchal de Calvi.
Capuron, 65.
Carmichael, 74, 75, 96, 127, 168.
Caron, 58.
Cassis de, siehe Vidal de Cassis.
Castelnau, 62, 77, 293, 295.
Cataneus, 32, 38, 44, 69.
Cazenave, 63, 96, 147, 162, 180, 300, 304, 336.
Caesalpinus, 37.
Ceccaldi, 245, 257, 260, 267, 268.
Cedrenus, 16.
Cejka, 169.
Celsus, 16, 17.
Cerioli, 244, 257, 267, 268.
Charrier, 209, 333.
Chauliac von (de Cauliaco), siehe Guido.
Clerc, 104, 105, 106, 112, 117, 197, 239, 240, 299, 346, 350, 371, 373.
Cockburne, 52, 70.
Cook, 54.
Cooper, 14, 57, 209.
Cullerier d. Aeltere, 63, 89, 168, 199, 252, 263, 293, 300, 317, 333.
Cullerier M. A. (Neffe) 112, 209.
Danielssen, 181, 183, 338, 342, 344, 368, 373.
Deidier, 6.
Delgado, 28.
Depaul, 171, 188, 211, 243, 250.
Desault, 6.
Desruelles, 59.
Devergie, 58, 171, 188, 251, 257, 267, 268.
Diaz Ruy, 39.
Diday, 108, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 147, 197, 204, 211, 294, 296, 299.
Dio Chrysostomus, 19.
Doglioni, 23.
Dolbeau, 281.
Donné, 16.
Dron, 112.
Dubreuil, 302.
Dumenil, 306.
Duncan, 53.
Dundas, 4.
Dupuytren, 209.
Ehrenberg, 4.
Eisenmann, 56, 58.
Ellis, 53.
Erasmus von Rotterdam, 32.
Evans, 148.
Fallopia, 37, 39, 42, 48, 49, 50, 64, 69, 75, 77, 79, 80, 311.
Faye, 209, 309, 310, 317, 336, 446.
Ferguson, 58.
Fernelius, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 80, 89, 95, 347, 348.
Ferrer, 80.
Fioravanti, 37.
Fournier, 6, 65, 89, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 127, 129, 130, 197, 289, 299, 311, 312, 346, 356.
Fracastorius, 38, 41, 42, 69, 102, 103.
Frank Peter, 53, 57, 65.
Freind, 39.
Fricke, 209.
Fridinger, 252, 253, 254, 260, 266, 367.
Friedberg, 29.
Friedrich, 193, 329, 356.
Fronmüller, 260.
Fuchs, 21, 31.
Fulgost, 28.
Gailleton, 192.
Galenus, 14, 15, 16, 17, 27.
Galligo, 246, 257, 266.
Gamberini, 265.

Gibert, 77, 171, 188, 338, 339, 345.
Gilinus, 37.
Girault, 252, 263.
Girtanner, 21, 39, 53, 103.
Gjör, 181.
Glatter, 250, 267.
Gordon Bernardus, 26.
Grassi, 6, 9.
Griesinger, 3, 4.
Gruby, 4.
Gruner, 21, 24, 35, 36, 40, 45, 80.
Grünpeck, 32, 33, 34, 35.
Guersant, 252.
Guido von Chauliac, 22, 24.
Guyenot, 191, 192, 338, 339, 344.
Hacker, 56.
Haeser, 28, 33, 29, 41.
Harrison, 53, 56, 62.
Hauff, 252.
Haydon, 250, 267.
Hebra, 209, 225, 231, 232, 292, 293, 298, 334, 335, 339, 341, 342, 345, 350, 373.
Heim, 252, 263.
Heine, 39.
Heliodorus, 16.
Helmont van, 39.
Hensler, 21, 35, 38, 40.
Herrmann, 375.
Hernandez, 59, 60.
Héry de, Thierry, 30, 77, 89.
Hippokrates, 15, 17, 19, 27.
Hirsch, 23, 28, 36, 41.
Hjort, 317.
Horatius Flaccus, 19.
Horning, 210.
Hölder, 57, 62.
Hundt, 31.
Hunter, 53, 56, 57, 59, 62, 63, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 95, 96, 131, 159, 198, 202, 209, 293, 347, 355.
Hutchinson, 211, 212, 333.
Hutten von, 32, 34, 37.
Hübbenet, 108, 240, 241, 289, 338.
Hübner, 246, 257, 263, 267, 268.
Jaccoud, 258.
Jeltschinsky, 296, 337.
Jordanus, 33.
Josephus Flavus, 19.
Jourdan, 58.
Klenke, 358.
Kluge, 209.
Köbner, 284, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 346.
Kraus, 335.
Kussmaul, 9, 204, 213, 375.
Küchenmeister, 4.
Lafont, 57.
Lafosse, 39.
Lagneau, 63, 77.
Lanfrancus, 24, 25, 65.
Langenbeck, 5.
Langlebert, 104, 124, 199, 283, 284, 294, 334.
Laroyenne, 114, 311.
Lassaigne, 4.
Latour, 95.
Lecoq, 247, 257, 266, 267, 268.
Lee Henry, 258, 310, 311, 312, 313, 334, 346, 364.
Leo Africanus, 36, 40.
Leonicenus, 31, 38, 41, 48, 69.
Lessing, 358.
Lindmann, 107, 174, 175, 338, 339, 344.
Lindwurm, 183, 213, 220, 222, 225, 235, 298, 338, 339, 340, 343, 345, 359, 365.
Littré, 26, 41.
Lobera, 38.
Luisinus Aloysius, Autor der Sammlung „Aphrodisiacus". 2, 30.
Mac-Carthy, 115.
Mairion, 86.
Malpighi, 354, 355, 358, 376.
Maratray, 104.
Marcellus von Como (Cumanus), 29, 31, 102, 103.
Marchal de Calvi, 110, 355.
Marcolini, 243, 257, 263, 267.
Marone, 249, 266.
Martialis, 16, 18, 19.
Martius, 64.

Martyr Petrus, 28.
Massa, 33, 76, 102.
Mayer-Ahrens, 33.
Maynard, 31, 37.
Mayr, 209.
Max, 258.
M'Coy, 56, 62.
Mercurialis, 44.
Michaelis, 287, 289, 290, 291, 292, 307, 346, 356, 362.
Millies, 243.
Monnell, 246, 257, 267, 268.
Montain, 252, 263.
Monteggia, 243.
Montesaurus, 32, 39.
Morgagni, 52.
Moschus, 18.
Moseley, 243, 257, 267.
Moses, 15.
Müller, 6.
Nadau, 108, 114.
Naumann, 14.
Notta, 209, 333.
Omodei, 244, 265.
Oribasius, 16, 17.
Overbeck, 8, 375.
Oviedo, 39.
Pachiotti, 248, 249, 257, 258, 263, 265, 266, 267, 268.
Palladius, Bischof, 16.
Paracelsus, 38, 43, 44, 45, 77, 80.
Paré, 30, 80, 89.
Parrot, 317.
Pauli, 246.
Paulus Aegineta, 16, 17.
Pellagot, 301.
Pellizzari, 235, 239, 345.
Percy, 296.
Petit Radel, 294.
Petry, 241, 338.
Pettenkofer, 4.
Philo, 19.
Philumenos, 18.
Pick, 213, 335, 336, 337, 346, 364, 369.
Pinctor Peter, 28, 35.
Pitha, 256.
Pitton, 245, 257, 260, 267.
Plutarch, 19.
Poison, 114.
Pruner, 26.
Puche, 61, 89, 108, 127, 281, 293, 306.
Rattier, 171.
Reyer, 127, 244.
Récamier, 61.
Reder, 277, 278, 335.
Renard, 63.
Reynaud, 77, 281.
Rhazes, 65.
Richelot, 95.
Richet, 302.
Ricord, 6, 8, 11, 13, 32, 39, 56, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 76, 78, 80, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 124, 126, 127, 129 130, 131, 143, 144, 145, 146, 147, 154, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 174, 179, 188, 197, 198, 213, 222, 243, 258, 265, 271, 280, 293, 294, 299, 311, 340, 346, 347, 356, 357, 375, 376.
Rinecker, 124, 176, 179, 180, 181, 291, 338, 339, 340, 344.
Ritter, 58.
Robert Melchior, 112, 258, 263, 294, 299, 315, 334, 346.
Robin 110, 355.
Roesbroeck, van, 127.
Roger, 22.
Rollet, 108, 114, 118, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 198, 199, 200, 202, 222, 223, 233, 234, 260, 275, 283, 289, 299, 311, 334, 342, 348, 363, 364, 365, 366, 369.
Romain de St., 51, 70.
Rondelet, 77, 80.

Rosen von Rosenstein, 210, 211, 212, 213, 333.
Rosenbaum, 358.
Rosner, 225, 339, 342, 345, 367, 368.
Rossen, 302,
Ross, 56, 62, 209.
Salicceto de, siehe Wilhelm de Saliceto.
Sanchez, 21, 40, 80.
Sarcone, 4.
Scaliger, 48.
Schaufuss, 40, 41.
Schellig, 33.
Schmaus, 39.
Schneph, 300.
Schönlein, 58.
Schreier, 252, 263.
Schuller, 129.
Schultze, 14.
Scyllatius, 28, 34.
Sebastian, 250, 257, 266, 268.
Seitz, 33.
Sigmund, 115, 203, 210, 252, 253, 266, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 293, 298, 317, 358, 361, 367.
Silvatius, 80.
Simon Fridr. Alex, 5, 6, 17, 20, 21, 28, 35, 64, 70, 77, 79, 99.
Sinapius (Dr. Senf), 51.
Sistach, 258.
Spangenberg, 65.
Sperino, 107, 252, 253, 266, 284, 285, 256, 287, 295, 297.
Sporischius, 33.
Sprengel, 21, 40.
Stricker, 243.
Suchanek, 64.
Swediaur, 38, 53, 65, 67, 89, 209, 296.
Sydenham, 40, 52.
Taupin, 252, 263.
Tassani, 244, 257, 267, 268.
Tharanta de, siehe Valescus.
Thiry, 67.
Thomson, 4.
Thucydides, 19.
Tode, 53, 67.
Tomitanus, 42, 51, 79.
Tongue, 60.
Torella, Bischof, 28, 30, 32, 38.
Tremolière, 4.
Trousseau, 247, 257, 267, 268.
Turenne, siehe Auzias-Turenne.
Turnbull, 293.
Türk, 88.
Ucay Gervaise, 51, 70.
Valescus de Tharanta, 22, 24, 25, 65.
Varignana, 65.
Vella, 30, 38, 44, 69, 89, 102, 103.
Velpeau, 171, 188, 307.
Venot, 258.
Vercellonus, 51, 70.
Viani, 170, 245, 257, 267.
Vidal de Cassis, 63, 66, 77, 119, 151, 154, 159, 174, 280, 281, 282, 283, 292, 295, 301, 302, 303, 305, 338, 342, 343, 344, 350, 368.
Viennois, 243, 247, 256, 259, 260, 265, 266.
Vigaroux, 64.
Vigo de, 30, 31, 34, 35, 38, 44, 65, 69, 80, 102, 103.
Virchow, 5, 8, 9, 354, 374, 375, 376.
Wagner, 354.
Walch, 6, 21.
Wallace, 110, 132, 133, 135, 136, 137, 140, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 151, 154, 159, 170, 172, 175, 180, 205, 234, 338, 339, 340, 342, 344, 358, 373.
Waller, 154, 155, 158, 159, 160 161, 162, 163, 164, 165, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 235, 241, 338, 339, 340, 341, 342, 344.
Wallis, 54.
Warnery, 178.
Weber, 6.

Wegeler, 170, 245, 257, 262, 267.
Weltz, von, 294.
Wendt, 28.
Whitehead, 246, 257, 260, 262, 267.
Whyte, 3.
Widemann, 33, 89.
Wilhelm (Guglielmus) de Saliceto, 23, 25.
Yvaren, 23.
Zeissl, 12, 182, 210, 225, 277, 278 279, 299, 317, 333, 336, 374.

Gedruckt bei Jos. Stöckholzer v. Hirschfeld in Wien.

STAATSBIBLIOTHEK BAMBERG

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Auspitz, Heinrich

Die Lehren vom syphilitischen Contagium und ihre thatsächliche Begründung

Wien 1866

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.620
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738790-0